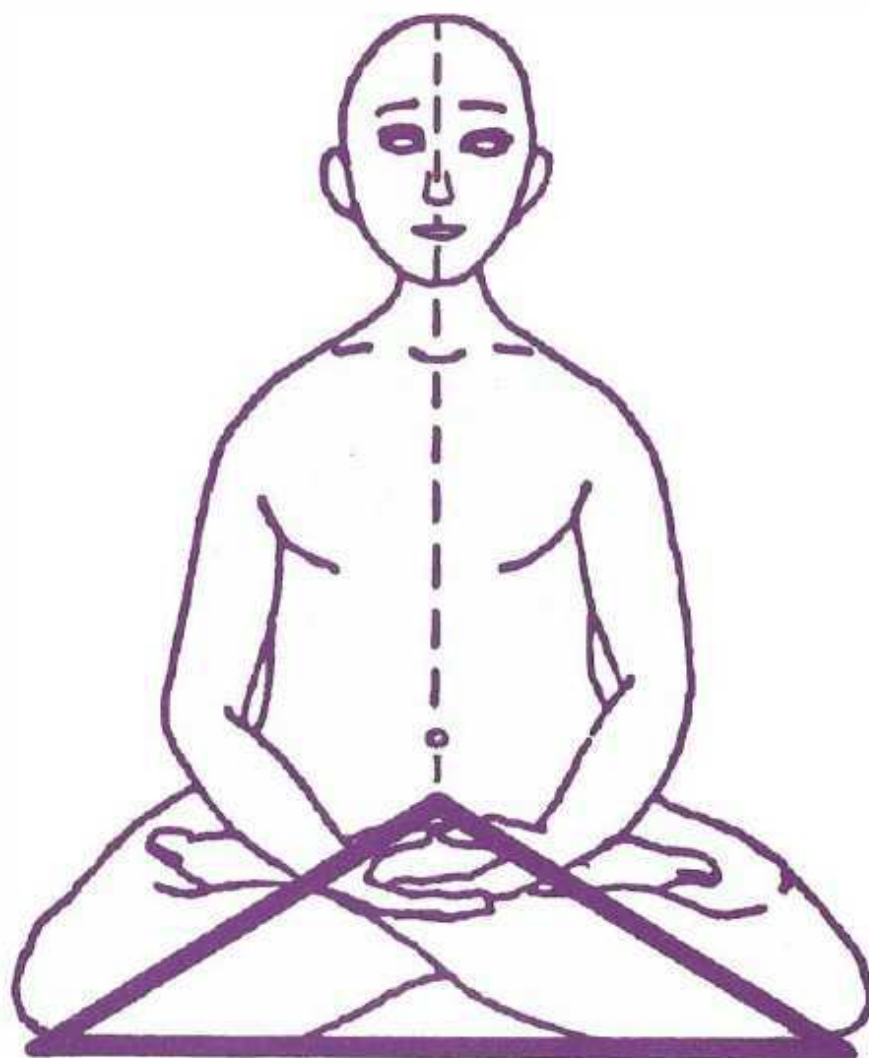


TOMIO HIRAI



ZAZEN

LÉČBA ZENOVOU MEDITACÍ

OBSAH

O autorovi	7
Předmluva k českému vydání	9
Předmluva autora	11
Úvod	13
I. OVLÁDÁNÍ / KONTROLA TĚLA A MYSLI	19
1. Kontrola dechu	21
1. Snižování dechové frekvence	21
2. Rytmické dýchání	27
3. Zenová meditace během chůze (<i>kinhin</i>)	31
4. Břišní dýchání	35
5. Počítání dechů	37
2. Ovládání (kontrola) polohy	39
1. Zenová meditace vsedě	39
2. Meditace vleže	45
3. Ovládání těla vestoje	49
3. Stabilita mysli	53
1. Koncentrace	53
2. Přesun pozornosti	65
3. Asociační metoda	71
4. Meditativní rozjímání	73

II. VĚDECKÝ ZÁKLAD METODY ZAZEN	79
4. Proč je zazen účinný	81
5. Proč zazen posiluje tělo	101

O autorovi

Tomio Hirai, narozený v Tokiu v roce 1927, promoval na Lékařské fakultě Tokijské univerzity v roce 1950. Je přední autoritou v psychiatrii a vedoucím japonským výzkumným specialistou v oblasti psychofyziologie. Jeho publikace s tematikou zenové meditace vsedě (zazen) a souvislostí s mozkovými vlnami upoutaly pozornost specialistů mnoha zemí. Někteří z nich přišli k němu do Japonska studovat a mnoho z nich využilo metod zen-buddhismu v léčbě neuróz.

V současnosti doktor Hirai přednáší na katedře psychiatrie tokijské Universitní nemocnice, je profesorem Lékařské fakulty Tokijské univerzity a University Tokyo-Kasei, prezidentem Japonské společnosti pro psychiatrii a neurologii a ředitelem Japonské společnosti pro duševní zdraví.

Jeho práce zahrnují studie *Autohypnóza (Džiko Saimindžucu / Jiko Saiminjutsu)* a *Léčba v psychiatrii (Seišinka Čirjo Gaku / Seishin-ka Chiryō Gaku)* v japonštině, a *Psychofyziologie zen-buddhismu a Zenová meditace a psychoterapie* v angličtině.

Předmluva k českému vydání

VĚDECKÉ HODNOCENÍ MEDITACE

Celou historii buddhismu prolíná pozitivní hodnocení *satipatthány*. Osobní svědectví a historické zprávy mohou být poznačeny subjektivními faktory. Možno však uvést dvě oblasti výzkumu, které poskytují některé údaje o výsledcích a prospěšnosti meditace.

SENZORICKÁ DEPRIVACE

První vědeckou skutečností není meditace *per se*, nýbrž experimentální situace, která má s meditací několik podobných aspektů. Jde o *senzorickou deprivaci*, která je podrobována intenzivnímu výzkumu od r.1951. V literatuře bývají udávány dva typy sensorické deprivace.

Senzorická deprivace všeobecně redukuje sensorický přívod smyslových stimulů umístěním experimentálního subjektu ve zvukotěsné a absolutně zatemněné místnosti. Osoba má na rukou bavlněné rukavice, leží na měkké matraci, v konstantním mírném klimatu. Kromě monotónního tichého šumu není zde slyšet žádný zvuk. Pokusný subjekt leží relativně nehybně, může přemýšlet anebo spát, případně může být experiment na jeho pokyn ukončen. Tyto pokusy trvaly od čtyřech hodin do pěti dnů.

Senzorická deprivace je pasivní procedura, evidentně odlišná od meditace. Obě dvě metody však shodně zahrnují dočasné vyloučení vnějších podnětů bez ztráty vědomí, a tudíž jsou porovnatelné.

Ve sféře sensorické deprivace existuje množství rozporných údajů a nálezů. Některé studie např. uvádějí narušení schopnosti učení během experimentu, zatímco jiné hovoří o posílení této schopnosti. Většina raných studií hovořila o výskytu sluchových halucinací, objevujících v průběhu experimentu, a to po dobu od dvaceti minut po sedmdesát hodin. Jiné práce uvádějí jejich minimální výskyt.

Současné studie uvádějí, že emoční atmosféra navozená experimentátory - spolu s postoji subjektu, jeho vzděláním a očekávanými - může mít větší vliv na výsledky experimentu, než fyzický dopad samotné smyslové deprivace.

Co je však pro účely tohoto pojednání signifikantní, to je otázka, zda je sensorická deprivace schopna za spoluúčasti sociální izolace urychlit uvědomování si emočních konfliktů jedince a tím urychlit i jeho osobnostní rozvoj. Některé studie se zdají býti potvrzením vyslovených předpokladů, ovšem jiné podporují závěr, že jen krátkodobá sensorická deprivace je psychologickým

dobrodiním, kdežto v případě, že trvá déle než jeden den, působí negativně a škodlivě. Na zhodnocení problematiky bude tedy zapotřebí ještě dalších studií.

ELEKTROENCEFALOGRAFICKÁ ANALÝZA MEDITACE

V roce 1963 předložili dr. Akira Kasamatsu a dr. Tomio Hirai z Neuropsychiatrického institutu Tokijské university fascinující zprávu o zenové meditaci, v níž shrnuli výsledky desetiletého výzkumu mozkových vln, elektroencefalografických záznamů zenových mistrů.

Záznamy EEG odhalily, že přibližně devadesát sekund po zahájení meditace dochází ke zpomalení rytmu mozkové činnosti a objevují se vlny *alfa*. K tomuto zpomalení dochází při *otevřených očích* a prohlubuje se s postupem meditace, kdy je zaznamenáván rytmus 7-8 kmitů za sekundu. (Tento efekt přetrvává ještě několik minut po ukončení meditace.) Nejpřesvědčivějším důkazem je skutečnost, že průběh EEG-záznamu je výrazně odlišný oproti ostatní, nemeditující populaci, a stejně tak se odlišuje i od záznamu spánku, probouzení se i hypnotického transu.

Z tohoto hlediska možno tedy hovořit o meditaci, jakožto nezvyklém, neběžném mentálním stavu, což potvrzují samotní praktikanti. Dokonce je potvrzováno, že záznamy korelují s pokrokem adepta v meditačním výcviku. Pokud jde o odlišnosti EEG-záznamů, můžeme zde jmenovat některé markantní úkazy: zkrácení trvání Bergerovy reakce, absence fenoménu habituace a některé další.

Jiné nálezy v citované studii se týkají "alfa-blokády" a habituace (přivýkání). Blokáda alfa rytmu se navozuje např. otevřením očí anebo vyrušením nějakým zvukem. Normální subjekt se zavřenýma očima produkuje na EEG vlny alfa; pokud dojde k jeho vyrušení např. sluchovou stimulací (pronikavý nebo hlasitý hluk), má to v běžném případě za následek blokádu, přerušení alfa rytmu na sedm i více sekund, to se nazývá "alfa-blokádou".

U zenových mistrů však tato alfa-blokáda trvá poprvé jen dvě sekundy. Opakuje-li se tento rušivý vjem, hluk, v patnáctisekundových intervalech, normální subjekt nereaguje během následujících pěti aplikací vůbec. Tuto tendenci nazýváme habituací (návykem, přivýkáním). U zenových mistrů se však s touto habituací nesetkáváme! Jejich alfa-blokáda trvá 2 sekundy po prvním zvuku, 2 sekundy po pátém zvukovém podnětu a 2 sekundy po dvacátém signálu! Toto zjištění dokazuje, že mistr zenu paradoxně vnímá okolí během meditační koncentrace mnohem plněji. Jeden z mistrů popsal tento stav myslí jako sledování všech kolemjdoucích na ulici bez jakéhokoliv emočního zaujetí.

Dr. Douglas M. Burns

Předmluva autora

V současné době se život člověka změnil do té míry, že bychom si to v minulosti ani neuměli představit. Z ekonomického hlediska bychom náš život mohli nazvat bohatým. Ale tento stav neznamená štěstí a úspěch, protože tento moderní život toho nabízí daleko méně v oblasti duševního zdraví než v oblasti zdraví fyzického. Počet lidí v současné společnosti, kteří mají odvahu tento stav překonat, je malý a měli bychom se snažit najít systém, který umožní člověku žít ve stavu duševního i fyzického zdraví.

I když je trh prakticky zaplaven knihami, které se věnují různým systémům udržování fyzického zdraví, knihy, které by se věnovaly tematice zdokonalování a posilování mysli, se prakticky nevyskytují. Ale skutečnou potřebou člověka je systém, který by se věnoval oběma oblastem, protože člověk je komplexní organismus a samostatná existence těla nebo mysli je nemožná. Někteří z nás, kteří se věnují psychiatrii, jsou přesvědčeni, že starodávný a tradiční orientální buddhistický systém meditace *zazen* - zenové meditace vsedě - této potřebě vyhovuje lépe než cokoli jiného.

Je možné, že lidé v různých zemích slyšeli o *zazenu*, ale většina z nich pravděpodobně toto slovo spojuje s představou chrámů a kadidla. Nebo ho dávají do souvislosti s mystickým osvícením. Běžný člověk chápe *zazen* jako cosi exotického pro jeho souvislost s náboženským systémem odlišným od je jich vlastního kulturního pozadí. Jistě, *zazen* má i svoji náboženskou stránku, ale stejně má i stránku týkající se fyzického a duševního zdraví. A právě tato stránka je i pro běžného člověka dobře pochopitelná. Kromě toho právě spojení s oblastí fyzického a duševního zdraví je to, co dělá ze *zazenu* zajímavou oblast studia z hlediska lékařské vědy.

Více než deset let jsem se věnoval studiu *zazenu* z hlediska studia mozkových vln. Toto studium potvrdilo schopnost *zazenu* posilovat mysl. Dokázal jsem, že *zazen* rozvíjí schopnost soustředit se na podstatné a zabránit rozptylování mysli podřadnými věcmi. V souvislosti s mým výzkumem *zazenu* jsem objasnil jeho účinky na fyziologii a zjistil jsem, že zmírňuje následky stresu a napomáhá obnově a posílení jak mysli, tak i těla.

Články, které jsem uveřejnil doma i v zahraničí od počátku mé práce, mají velkou zásluhu na šíření poznatků o *zazenu* a o jeho účincích ve vědeckém

světě. Tato kniha je pokusem o předložení výsledků mého výzkumu *zazenu* a mozkových vln v novém vědeckém světle a takovým způsobem, že i laik, který v této oblasti není specialistou, tomu lehce porozumí. Snažím se též vysvětlit, jakým způsobem může *zazen* představovat důležitou součást denního režimu kohokoliv a jak díky tomu, že se mu věnujeme, přispíváme k vylepšení duševního i fyzického zdraví. Doufám, že to, co zde píší, umožní všem, kteří budou tuto publikaci číst, dosáhnout úlevy od stresů, se kterými se setkávají v moderním světě.

Úvod

Během uplynulých dvaceti let se počet pacientů psychiatrického oddělení Univerzitní nemocnice v Tokiu zvýšil desetinásobně. Stejný stav je i v mnoha dalších univerzitních nemocnicích v Japonsku. Tento stav je alarmující, ale ještě více alarmující je, když si uvědomíme, že počet lidí, kteří si nejsou vědomi toho, že by potřebovali psychiatrickou péči, je asi desetinásobný. I když se u nich doposud neprojevují poruchy, které by se daly nazvat duševní nemocí, jejich utrpení a stresy jsou intenzivnější nežli to, čemu byli vystaveni normální lidé v minulosti. Ještě větší množství lidí trpí poruchami autonomního nervového systému a nespecifikovanou úzkostí. Přesné příčiny obou těchto stavů nejsou jasné, ale v obou případech se jedná o zjevné narušení rovnováhy těla a mysli. Již z tohoto stručného náčrtu situace je zjevné, že počet duševně nebo fyzicky nemocných lidí je alarmující. Toto by mohlo vést k názoru, že zatímco lidé v minulosti měli to štěstí, že byli fyzicky i duševně zdraví, lidé v dnešní době jsou v obou směrech oslabeni.

Pravděpodobně je tomu tak. Mnozí lidé, kteří v současnosti trpí psychickými poruchami, by jimi za stejných podmínek před deseti lety nebyli postiženi. Z tohoto však můžeme usuzovat, že počet psychiatrických pacientů v naší společnosti je o mnoho vyšší než by mohl být.

Výzkum příčin tohoto jevu brzy vedl k objevení souvislosti s počítačovou technikou, která se začala zavádět v širokém rozsahu do praxe právě v období, kdy se začal výrazně zvyšovat počet duševně nemocných v nemocnicích. Nekritizují počítačovou techniku jako takovou, ale její zavádění do praxe podnítilo intenzivnější soutěživost mezi podniky i jednotlivci. Počítač umožnil racionálnější jednání a rychlý přenos informací. Toto mělo za následek zvýšené požadavky na produktivitu práce a zvýšení duševního zatížení pracovníků do té míry, která byla v minulosti nemyslitelná.

Zvýšené požadavky na produktivitu práce měly za následek i studenou válku nervů mezi spolupracovníky, protože došlo k nevyhnutelnému nárůstu soutěživosti a následného tlaku a napětí. Člověk, který unesl psychický tlak řekněme hodnoty 10, se nervově zhroutil nebo začal trpět různými psychickými poruchami když psychický tlak dosáhl hodnoty 19.

Stav se ale nezlepšuje. Soutěživost ve společnosti má tendenci narůstat a relativní psychický tlak pod vlivem kterého musíme žít se bude zvyšovat, protože naše schopnosti bránit se mu rostou pomaleji. Pokud proti tomu něco

neuděláme, tak ti z nás, kteří se dnes považují za duševně zdravé, se mohou již zítra ocitnout v úloze pacienta na psychiatrickém oddělení.

Avšak nejenom zaměstnání, ale i městské prostředí; ve kterém mnozí žijeme, přispívá ke zhoršování tohoto stavu. Dvacet čtyři hodin denně strávených v moderních městských centrech narušuje přirozené rytmy organismu. Je například příliš mnoho věcí, které narušují přirozený rytmus spánku a bdění. Lidé jsou nuceni omezovat spánek v důsledku přesčasů nebo dlouhých vzdáleností, které musejí denně překonávat při každodenním dojíždění do práce. Zvýšený rozvoj motorizace zapříčinil, že lidé jsou i líní chodit pěšky. Kromě toho většina úředníků v práci zůstává u svého stolu během celého dne a často mají i málo příležitostí v práci nebo mimo ní na to, aby pravidelným cvičením udržovali kondici, tak potřebnou pro tělo i mysl.

Tyto, jakož i jiné příčiny mají za následek narušení duševní a fyzické rovnováhy u dospělého člověka. Ale ani dítě v moderním světě není chráněno vůči tomuto nebezpečí. Není ojedinělým zjevem, že zdánlivě zdravé děti lehce podlehnou vyčerpanosti a trpí nemocemi, případně si i při nepatrném úrazu zlomí kosti. Jinak řečeno, mládež i dospělí dneška jsou obětováni netvo-ru moderního městského způsobu života.

Je pro současného člověka nemožné zvládnout tyto tlaky? Jsou jediným způsobem dosažení úlevy pro člověka naší doby, který trpí nespavostí, chronickými žaludečními poruchami a neustupující únavou a vyčerpáním, tablety na spaní a láhev alkoholu? Může vysoce komplikovaná moderní věda a její pokrok selhat ve snaze pomoci člověku překonat svoji vlastní slabost a psychologický stres naší doby?

Předtím než se pokusím načrtnout možný způsob řešení, by jsem chtěl prozkoumat trochu podrobněji povahu snížené duševní odolnosti moderního člověka. Obecně můžeme tento stav charakterizovat jako nedostatek pevné vůle, váhavost, nedostatek trpělivosti a neschopnost vytrvat. I když tento stav může vést k psychické poruše v momentě, když si je postižená osoba vědoma povahy této slabosti, tato má sklon upravit se sama. Pokud tento stav ale přetrvává, může znemožňovat úspěšnou komunikaci s jinými, dosahování uspokojivých vztahů s osobami opačného pohlaví, správné jednání v práci nebo absolvování různých zkoušek a zvládnutí jiných situací. Ale člověk, který trpí tímto druhem poruchy, nedokáže v nějakém programu zaměřeném na její nápravu vydržet až do konce. I když postupně pro tuto slabost začne sebou opovrhovat a bude hledat nějaký způsob, který by mu umožnil obnovit duševní sílu, jeho slabost mu zabrání dosáhnout pokrok.

V minulosti se zvláště v Japonsku věřilo, že namáhavý a intenzivní trénink - například džuda (*judo*) nebo šermu (*kendó*) - těmto lidem, v důsledku potřeby překonávat utrpení tréninku, pomůže nabýt sílu. Ale z různých příčin tyto postupy modernímu člověku nevyhovují. Především v současnosti většina lidí nemá dostatek volného času, aby se mohli věnovat namáhavému a časově náročnému tréninku. Kromě toho již samotné tyto postupy vyžadují základní dušení sílu a pružnost, která ale právě modernímu člověku chybí. V důsledku toho je však potom nerozumné očekávat od něho, že v programech, pro které vlastně není vhodný, pro které vlastně nemá základní předpoklady, uspěje. A nakonec, moderní člověk, který má sklon vyžadovat ke všemu, co dělá vědecké vysvětlení, orientální bojové sporty odmítá pro jejich konfuciánské případně náboženské pozadí. Možná mě někteří čtenáři obviní z prospěchářství nebo z toho, že vyžadují již od malého úsilí rychlý účinek. Ale není to tak. Jednoduše v moderním člověku je sklon odmítnout jako zastaralý každý druh duševního nebo duchovního tréninku, který není racionálně vysvětlitelný.

Moderní člověk vyžaduje, aby příslušný duševní a fyzický tréninkový režim splnil dvě důležité podmínky - musí být podložený posledními vědeckými poznatky a zároveň musí být jeho účinek ověřen dostatečně dlouhým používáním v praxi.

Současná lékařská věda ukazuje, že jediným vhodným přístupem k lidskému zdraví je psychosomatický přístup - to jest, musíme opatrovat a trénovat tělo i duši, jestliže chceme, aby člověk byl v optimálním stavu. Většina programů na upevnění zdraví, které jsou dostupné v současné literatuře, je nespokojivých, protože této důležité skutečnosti věnují pouze minimální pozornost nebo ji přehlížejí úplně. Ale současně je jejich neúplnost i nevyhnutelná, protože studium lidské mysli je ještě stále nedostatečně pokročilé a prozatím není možné vyvinout vědecky podložený systém komplexního duševního a duchovního tréninku. Z toho vyplývá i to, že žádný z dosavadních systémů, které byly v této oblasti vyvinuty, nemůže mít splněnou podmínku nevyhnutelnou k tomu, aby byl považován za spolehlivý - podmínku dostatečně dlouhého praktického používání.

Příčinu nedůvěry ve výchovné, náboženské a duchovní tréninkové programy můžeme vystopovat i v jejich sklonu zdůrazňovat pouze momentální prožívání a též v jejich nemožnosti ověřování testy současné psychologie. Současný člověk vyžaduje ale tréninkovou metodu, která dokáže více, než jen poskytnout subjektivní a dočasnou úlevu. Vyžaduje systém objektivně ověřitelný, systém s hodnotami, které jsou srozumitelné všem lidem. Aby takováto

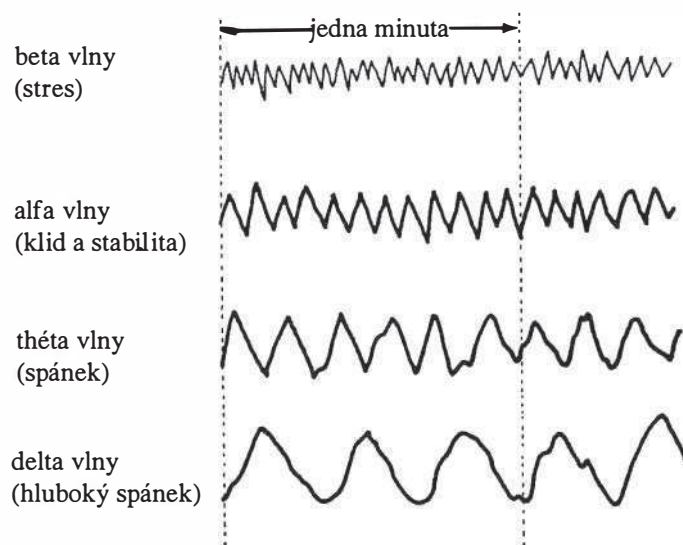
tréninková metoda vyhověla těmto požadavkům, musí být schopna regulovat mozkové funkce, které - obrazně řečeno - jsou na úrovni nacházející se pod intelektem, vůlí, emocemi. Pokud tento systém v praxi nevykáže i změny na úrovni funkcí a fyziologie mozku, racionální moderní člověk ho bude považovat za nevědecký a neúčinný. Věřím, že metoda *zazenu*, použitá k dosažení fyzického a duševního zdraví, jak ji předkládám v této knize, splňuje požadavky kladené člověkem západní civilizace na moderní tréninkový režim ovlivňující tělo i mysl.

Svoje přesvědčení o vhodnosti *zazenu* mohu potvrdit stručným poukazem na vztah *zazenu* k mozkovým vlnám. (Podrobněji se budu věnovat vědeckým zjištěním u *zazenu* ve druhé části knihy.) Mnoho let studia mozkových vln, které představovaly dlouho jediný ukazatel funkčního stavu mozku, dospělo k následujícím zjištěním. Když je mozek ve stavu relaxace, registrujeme na elektroencefalogramu tzv. alfa vlny. Když je mozek ve stavu aktivity nebo napětí, potom registrujeme beta vlny nebo gama vlny s ještě vyšší frekvencí. Ve stavu klidného spánku a stavech úplného odpočinku - s výjimkou bezvědomí způsobeného např. epileptickým záchvatem - zaznamenáváme théta nebo delta vlny (viz obr. 1). Ve zkratce - když je osoba rozhněvaná, podrážděná nebo rozrušená, mozek vysílá beta vlny; když je jí hněv dosahuje intenzitu jako v boji, mozek začíná vysílat gama vlny. Během období prolongovaného napětí převažují beta vlny, prakticky bez příměsí alfa vln. Kdybychom ale našli takový postup, který by měl za následek, že mozek bude vysílat pouze alfa vlny, potom bychom dosáhli stav, kdy není žádné rozrušení a napětí.

V bádání po způsobu, jak dosáhnout neustálou produkci alfa vln, jsem provedl rozsáhlou řadu pokusů a přitom jsem se i mnoho poučil z vlastních chyb. Nakonec jsem zjistil, že způsobem, který umožňuje člověku cílené navození produkce alfa vln, je právě meditace *zazen*. Použití meditace *zazen* splňuje oba požadavky, které jsou kladené na moderní tréninkový režim ovlivňující příznivě tělo i mysl, protože spojuje nejnovější vědomosti z výzkumu mozkových vln, jež jsou jediným vnějším indikátorem stavu mozku a mysli, který nám je dostupný pro zaznamenávání, s meditační metodou, která se ukázala být účinnou během tisíců let používání, odkdy ji zdokonalil Šákjamuni, historický Buddha.

Systém meditace *zazen* není tak obtížný, jak by si někteří čtenáři mohli myslet. Skládá se ze tří hlavních částí: ovládnutí/kontroly dechu, polohy těla a stavu mysli. Nevyžaduje uchýlení se do kláštera, ale může být využíván jako

aktivní součást každodenního života. Jak jsem již naznačil, do první části knihy jsem zařadil praktické vysvětlení metody *zazenu* a do druhé části knihy jsem zařadil teoretickou diskusi o této metodě. Čtenáři, kteří si přejí, předtím, než přistoupí k praktickému použití, poznat teorii, by měli číst nejprve druhou část knihy.



Obr. 1.

Změny v duševním stavu ovlivňují druh produkovaných mozkových vln.

Část I.

OVLÁDÁNÍ / KONTROLA TĚLA A MYSLI

Kapitola první

KONTROLA DECHU

1. Snížení frekvence dechů

Jak jsem již uvedl v úvodu, současný člověk žije v podmínkách neustálého stresu. Ihned po probuzení spěchá připravit se do práce. Musí spěchat také, aby nezmeškal spojení nebo cestou do práce jet přeplněnými dálnicemi. Během celého dne se věnuje namáhavé práci, pomáhá vlastní společnosti, aby se vyrovnala konkurenci nebo aby byla ještě lepší, a přitom se musí snažit dávat pozor i na to, aby jeho spolupracovník nebyl lepší než on sám. Potom ještě často musí pracovat přesčas do pozdních večerních hodin a poté ještě absolvovat únavnou cestu domů, vlastně jenom proto, aby nastavil znovu budík a totéž absolvoval následujícího rána.

Toto tempo a také intenzivní soutěživost typická pro život v moderním městě působí neustále škodlivě na nervový systém člověka. Kardiologové říkají, že úmrtnost na srdeční onemocnění je zvláště vysoká u střední třídy administrativních pracovníků a úředníků. Ale ve společnosti postižené inflací, znečištěním životního prostředí, přetíženým provozem a novinami plnými pochmurných zpráv, jsme všichni vystaveni námaze a stresům, které jsou dostatečné na to, aby způsobily trvalé poškození mysli i srdce. Napětí ale nepostihuje pouze dospělé. Stejně i děti musí každý den čelit závažným stresujícím situacím ve škole.

Pochopitelně, že nervy i srdce vyžadují mírné napětí a vhodné podněty na to, aby se správně vyvíjely a fungovaly, ale nadměrné napětí a nadměrné množství podnětů mohou udělat z jednotlivce fyzickou a duševní trosku. Moderní člověk je vystaven trvalému napětí a stresu nadměrné intenzity, a pokud nenajde cestu, jak se jim vyhnout nebo jak je zvládnout, může očekávat nervové zhroucení. Mnozí pacienti, kteří přicházejí do našich nemocnic, trpí duševní nerovnováhou protože nevědí, jak si navodit rozptýlení, jak se především uvolnit.

Někdy se snaží napětím čelit přímo a nutí se dělat něco, co má mít za následek uvolnění, relaxaci, ale toto má účinek pouze zřídka. Jedinou cestou, jak překonat napětí, je použít partyzánskou taktiku. Nepřístupovat k nepříteli čelem, ale zaútočit na něj ze strany. Jinými slovy neutralizovat podnět, který zapříčiňuje stres pomocí jiného podnětu z jiného směru. Tento podnět může mít například formu společné návštěvy bistra cestou domů nebo hry v karty s kolegy z pracoviště. Uvolnit napětí nasbírané během celého dne může cokoliv podobného, co jistě pochopí lidé na celém světě.

Ale všechny tyto druhy rozptýlení jsou pouze dočasné a když se jim věnujeme v nadměrné míře, tak můžou více uškodit než udělat dobrého. Způsob odvrácení stresu, který v následujícím odstavci vysvětlím, je takový, který napomáhá trvalému nastolení zdraví a pohody a který nevyžaduje žádné zvláštní místo, ani jiné lidi jako společníky. Můj způsob úlevy od napětí vychází z kontroly dýchání.

V zen-buddhistických chrámech se začátečníci a mniši-nováčci učí nejprve kontrole dýchání. Při zaujetí správné polohy těla a ovládnutí regulace dýchání dochází k uklidnění mysli a tak je umožněn vstup do hluboké meditace. Toto jsem dokázal i ve svých experimentech s dokumentací mozkových vln produkovaných mozky meditujících mnichů. Například mniši zdůrazňují, že když běžné myšlenky ruší jejich meditaci, dokáží vrátit mysl do původního - správného - stavu úpravou polohy těla a regulací dýchání.

Jednou jsem zaznamenával u meditujiícího mnicha mozkové vlny. V jednom momentě rovnoměrný a klidný záznam alfa vln byl přerušen a nahrazen produkcí beta vln, které znamenají emocionální a duševní napětí. Zanedlouho mnich upravil rytmus dýchání a také došlo k úpravě a beta vlny byly nahrazeny alfa vlnami. Po ukončení meditace jsem se mnicha na toto zeptal a on mi řekl, že v období, kdy jsem pozoroval změnu vln z alfa na beta pozoroval u sebe rozptýlení mysli a narušení meditace a po znovunabytí kontroly nad dýcháním opět vstoupil do stavu hluboké meditace. Na záznamu tehdy beta vlny ustoupily a objevily se alfa vlny.

Blahodárné účinky tohoto starodávnoho systému na tělo a mysl, využívaní kontroly dýchání byly ověřeny i jeho úspěšným využitím v moderní léčbě duševních poruch. V této kapitole poukáži na několik způsobů kontroly dechu a jejich vztah k běžnému dennímu životu a k vědeckému výzkumu. Doporučuji vám, abyste jeden nebo i více z nich zařadili do vašeho denního režimu. První metodou je snížení frekvence dýchání.

Za normálního stavu člověk dýchá asi 18-krát za minutu. Počet dechů se zvyšuje, když se člověk nachází ve stavu zvýšené fyzické aktivity. Mniši během meditace zazen dýchají ale pouze čtyřikrát až pětkrát za minutu. Jedním ze způsobů, jak snížit počet dechů, je prodlužování výdechu. V nauce o zazen se píše, že cvičenec by měl vydechovat velmi pomalu a tak jemně, že proud vydechovaného vzduchu by neměl pohnout ani prčkem upevněným na konečku nosu. Na konci každého výdechu dojde automaticky k nádechu. Vydechujte pomalu nosem a vdechujte rychle nosem. Tento způsob dýchání využívá jak břišní, tak i hrudní svalstvo. Měl by se trénovat až do té doby, než budete normálně dýchat pouze čtyřikrát nebo pětkrát za minutu.

Dobré místo na cvičení dechu je přeplněný dopravní prostředek. Mnoho lidí, kteří pracují ve městě musí cestovat denně hodiny do práce. Když mezi ně patříte i vy, můžete využít tento čas na cvičení kontroly dýchání, které nevyžaduje speciální polohu těla a neruší okolostojící lidi.

Nezáleží ani na dopravním prostředku, ani na tom, jak jste zmáčkнутý spolucestujícími, jednoduše při jízdě zavřete oči, abyste odstranili možné zdroje rozptýlení, rychle vdechněte a vydechujte tak pomalu, jak je to jen možné. Nejen, že vám to pomůže v přípravě na klidné reagování na události dne, ale když to budete cvičit denně, přispěje to i ke zlepšení vašeho zdravotního stavu. Mnoho starých lidí v Japonsku připisuje svoji trvalou vitalitu i v pokročilém věku metodě kontroly dýchání se snížením frekvence dýchání. Kontrola dechu, kterou takto dosáhneme, je základem všech ostatních systémů kontroly dechu a stejně i základem systémů na zlepšení fyzického a duševního zdraví.

Ozřejmíme si fyziologii dýchání, abychom se pokusili pochopit, proč je pomalé dýchání výhodnější. Dechový cyklus je rozdělen na dvě fáze a každá z nich má svoji zvláštní funkci. Nádech vede do plic novou dávku kyslíku a ten se dostává do krve. Výdech odstraňuje z těla kysličník uhličitý přiváděný krví, který tu zůstává, až dokud ho nevypudíme ven. Na rozdíl od fungování srdce a jiných vnitřních orgánů je dýchání částečně přístupné vědomě-volní kontrole. Například lovkyně perel a mořských měkkýšů trénují zadržování dechu, což jim potom umožní zůstat pod hladinou co nejdéle. Dýchání se automaticky obnovuje i když byl dech zadržován i velmi dlouhou dobu. Během spánku je dýchání úplně automatické. Samozřejmě i během větší části denního bdění též dýcháme, aniž bychom si to uvědomovali. Frekvence dýchání se přitom automaticky přizpůsobuje potřebám organismu. Regulaci frekvence zprostředkovává autonomní nervový systém. Když jedinec koná namáhavou

činnost, která má za následek větší výdej energie, tak se frekvence dýchání zvýší a naopak.

Není přesně známa norma, kolikrát za minutu by měl člověk dýchat. Osmnáct dechů za minutu je průměr udávaný u běžných lidí v uvolněném stavu a těchto osmnáct dechů není nevyhnutelně potřeba pro zachování života. Ale je jisté, že myšlenka, že rychlým dýcháním dodáme tělu větší množství kyslíku je nesprávná. Při opravdu velmi rychlém a mělkém dýchání totiž nedochází k dostatečnému přívodu kyslíku do alveol, kde dochází ke vstřebávání kyslíku do krve, ale kyslík dosahuje pouze úroveň bronchů před alveolami. Kromě toho nedochází ani k odstranění všeho kysličníku uhličitého a takto je potom objem prostoru v plicích pro přívod a vstřebávání čerstvého kyslíku dále snížen. Ovšem, když vydechnete pomalu a úplně, tak, že odstraníte i všechen kysličník uhličité, dochází současně i k vytvoření dostatečného tlakového rozdílu a následkem toho vzduch přirozeně proudí do prázdných plic. Jestliže se takto dostane do plic i mnohem více čerstvého kyslíku, využitím tohoto způsobu dýchání můžeme postupně pohodlně snížit počet dechů na čtyři nebo pět za minutu.

Když člověk ve středním věku po určité stanovené konstantní námaze, například po absolvování chůze po stanoveném počtu schodů, které v mladém věku absolvoval bez problémů, nyní pocítuje bušení srdce a nepravidelné, zrychlené a ztížené dýchání, dechové potíže poukazují na zhoršení fyzického stavu. Stejně to poukazuje i na narušenou duševní rovnováhu, protože takovéto dýchací potíže provázejí strach, neurózy a též některé ještě vážnější poruchy.

Pomalé hluboké dýchání v první řadě ulehčí práci srdce. Je známo, že srdce pumpuje do všech částí těla krev obsahující kyslík, který převzala v plicích. Když je dýchání rychlé, což je časté po fyzické námaze, zrychlí se i frekvence srdce, aby bylo možno tuto funkci splnit. To tedy znamená, že za podmínek rychlého dýchání musí srdce pracovat intenzivněji než obvykle. Ale když je dýchání hluboké a pomalé, srdce může vykonávat svou činnost s menší námahou. Abychom tomuto mohli lépe porozumět, musíme znát více o funkci srdce.

Srdce je regulované autonomním nervovým systémem, který se skládá ze sympatické a parasympatické části. Účinek těchto částí na srdce je protikladný. Když jsou aktivovány sympatické nervy, srdce bije rychleji i puls je rychlejší. Aktivace parasympatických nervů má za následek opačný účinek, akce

srdce a puls se zpomalí. Pokud je mezi těmito dvěma částmi autonomního nervového systému udržována přiměřená rovnováha, nedochází k žádným problémům. Ale když například aktivace sympatických nervů převyší aktivaci parasympatických nervů, kupříkladu při odpovědi organismu na nějaký druh nadměrné zátěže, srdce musí pracovat více a rychleji a dochází k jeho přetížení. Nezáleží na naší vůli, pokud bychom ho chtěli zpomalit v jeho aktivitě a tak snížit jeho zátěž, protože to nedokážeme, jelikož srdce je ovládáno autonomním nervovým systémem, který nepodléhá naší vědomé kontrole.

Kontrola dýchání má ovšem výrazný účinek na akci srdce. Například cvičení kontroly dechu v józe jsou považována za účinný prostředek, pomocí kterého můžeme dosáhnout i úplnou zástavu srdeční akce. Ve skutečnosti je to zapříčiněno velmi pomalým dýcháním. Tento účinek ovšem dosáhnou jen velmi dobře a dlouho trénovaní jogíni.

Zmiňuji to na tomto místě pouze proto, že nám to ukazuje stupeň kontroly, jaký může mít kontrola dechu na srdce a čtenáři to názorně objasní účelnost využití času cestování do práce ve vlaku nebo v autobuse, když bude během něj trénovat dechové cviky. Neurotici si někdy stěžují, že když se obávají, že přijdou pozdě do práce, jsou po označení pracovní karty u vchodu a příchodu k pracovnímu stolu ve stavu rozrušení, který je charakterizován rychlým těžkým dýcháním a zrychleným pulsem. Není ale pochyb, že oni sami umožnili vlastně vznik takového stavu cestou do práce. O co lépe by mohli zužitkovat tento čas, kdyby ho využili na trénování zpomalení dýchání a vlastní uklidnění.

Účinek zpomaleného tempa dýchání ale není v žádném případě omezený pouze na tělo, ale ovlivňuje i mysl a emoce. Je pravda, že pomalé klidné dýchání navozuje stav duševní pohody a přirozeného uvolnění při emocionálním rozrušení. Dokonalým kontrolováním a regulací dýchání člověk získává kontrolu nad celou svojí osobností a v důsledku toho zůstává duševně vyrovnaný i když je vystaven poruchám navozujícím stav emocionálního rozrušení. Nedostatek takového sebeovládání má pak v praxi za následek, že i schopní lidé v období zvýšeného stresu selhávají. Když je potom v sázce něco důležitého, lidé, kteří mají například emocionální problém, zjišťují, že jejich svaly i jejich mysl jsou ve stavu napětí, což jim brání úspěšně řešit problematickou situaci. Zde nepomohou žádné rady, ale může pomoci zvládnutí kontroly dechu a snížení počtu dechů, tj. frekvence.

2. Rytmické dýchání

Rytmus je důležitý jak v mnoha oblastech denního života, tak i v hudbě. Ve sportech může správný rytmus znamenat rozdíl mezi dobrým a špatným výkonem. Například v plavání lehce určíme rozdíl mezi dobrým a špatným plavcem pozorováním rytmu jejich činnosti. Ale důležitost správného rytmu není omezena pouze na sport. V práci bude asi výkonnější a úspěšnější ten člověk, který si vytvoří a používá svůj vlastní optimální rytmus při práci, než člověk, který pracuje v nepravidelném rytmu.

I naše těla samotná jsou ovládána rytmickými cykly aktivity, jedny z nejznámějších jsou rytmy spánku a bdění. Funkce tělesných orgánů - srdce, plic a tak dále - je plynulejší a tělo je potom i v lepším duševním a fyzickém stavu, když pracují v sobě vlastním optimálním rytmu.

Pravidelný rytmus v jakém zen-buddhističtí mniši prozpěvují sůtry je zajímavou ukázkou způsobu kontroly dechu, která se zde využívá na to, aby navodila duševní koncentraci. Samozřejmě, že i obsah samotných textů má důležitý význam, ale rytmus pozpěvování hraje také důležitý úkol v tomto druhu náboženských obřadů.

Prvním krokem při trénování rytmického dýchání je výběr nějaké fráze, sloky poezie, písně nebo jakéhokoliv jiného krátkého textu, který můžete neustále v pravidelném rytmu opakovat. Zen-buddhističtí mniši regulují svoje dýchání a tak napomáhají dosažení hluboké koncentrace opakováním rytmu typu "Pradžňápáramitá-hrdája-sútra: Makahannja-hara-mitta". Jiní Japonci upřednostňují nejznámější básnickou prozodii v Japonsku - pět slabik, sedm slabik a pět slabik. Tato se používá v *haiku* básníků, jako je například proslulý Macuo Bašó, a v jiných tradičních básnických formách nazývaných *tanka*.

Ale jaký druh rytmu člověk použije, na tom v podstatě nezáleží. Je důležité vybrat něco, co je pro nás příjemné. Tomuto účelu může posloužit i oblíbený řádek básně nebo písně. Studenti cizích jazyků by mohli například zkombinovat studium s kontrolou dechu za pomoci rytmického pozpěvování časování slovesa. Klíčem k úspěchu při tomto cvičení je opakování. Jak opakujete nahlas slova věty nebo fráze, kterou jste si na to vybrali, v rytmu, který považujete za příjemný, váš dech se tomuto rytmu postupně přizpůsobí.

Protože musíte opakovat frázi pomalu a nahlas mnohokrát, toto cvičení není vhodné do prostředí přeplněného dopravního prostředku. Ale můžete si najít denně pár minut, když jdete po chodníku anebo o samotě čekáte na vlak nebo autobus, na tiché procvičování, aby to nerušilo lidi, kteří jsou okolo vás.

Když se vědomě soustředíte na rytmus toho, co opakujete, tak se vaše dýchání přirozeně s tímto rytmem sladí.

Pokud se soustředíte na rytmus slov, která opakujete, nemusíte se starat o délku výdechu a nádechu. Toto je regulováno samovolně, jak budete vyslovovat slova, budete pomalu vydechovat a v pravidelných pauzách, které jsou v textu, budete přirozeně vdechovat, vzduch bude proudit volně i do nejvzdálenějších částí vašich plic. Samozřejmě se takto dosáhne snížení počtu dechů za minutu. Můžeme dosáhnout téhož účinku, když se soustředíme na frázi nebo větu, kterou opakujeme sami pro sebe potichu, pravidelně, rytmicky.

Metoda snižování počtu dechů za minutu a metoda rytmického dýchání jsou ve svých účincích podobné i když se odlišují v cíli.

Cílem rytmického dýchání je koncentrace mysli, a kromě toho je i méně zaměřeno na omezování počtu dechů za minutu, je zaměřeno spíše na nastolení hlubokého, pravidelného, důkladného dýchání.

Každý, kdo měl možnost zúčastnit se vystupování na jevišti nebo přednášet před diváky nebo posluchači, zná trému: Mírná úzkost a vzrušení předchází vlastnímu vystoupení, přitom se vyskytuje nepravidelné dýchání, rychlý puls a zalití studeným potem.

Někteří lidé ale těmito problémy trpí o mnoho častěji a příznaky jsou mnohem intenzivnější. Puls jim buší, stávají se dušnými, vyráží jim pot po těle a cítí se, jako kdyby měli umřít. Vyšetřováním pacientů, kteří trpí těmito poruchami, jsem si všiml, že všichni dýchají mělce a nepravidelně vždy, když dostanou takovýto záchvat úzkosti.

Toto mělké a nepravidelné dýchání však dále přetrvává i po ukončení záchvatu a nemůžeme si být jisti, že průvodní napětí, které u toho tato osoba pocítuje, nebude vést k dalšímu takovému záchvatu. Lidé tedy mají v tomto stavu příznaky poruchy, kterou jsem nazval nerytmickým dechem.

Obnovení pravidelného rytmu dýchání za pomoci cvičení, které zde popisuji, má za následek uklidnění mysli, odstranění úzkosti a umožní i plachému člověku, aby úspěšně zvládl vystoupení před obecnstvem, pohovor u šéfa nebo setkání s novou přítelkyní v klidu, pohodě.

V období napětí se dech stává nepravidelným. Když si tuto nepravidelnost uvědomíme, napětí se ještě zvýší a toto dále vede k narušení rytmu a kvality dýchání. Ale opakování fráze nebo písničky v nacvičeném rytmu obnoví pravidelnost dechu a takto uklidní mysl a navodí úlevu od napětí.

Lidem, kteří považují jiná dechová cvičení - například předcházející cvičení zaměřené na snížení počtu dechů za minutu - za obtížná, doporučuji nacvičení rytmického dýchání. V jiných cvičeních často ruší náhodné myšlenky, které vstupují do mysli a znemožňují koncentraci na dýchání. Ve cvičení rytmického dýchání se ale mysl koncentruje na opakovaná slova a dech se přitom automaticky upravuje. Z tohoto hlediska je to nejlehčí cvičení.

3. Zenová meditace během chůze (kinhin)

Meditace *zazen* během chůze se asi zdá být v rozporu s doslovným významem slova *zazen*, zvláště když se v této knize zabývám převážně meditací, která se provádí všeobecně vsedě. *Kinhin* je však odpočinková přestávka vsunutá mezi dlouhé období meditace v sedě. I když známý mnich Dógen řekl, že *zazen* je lehkou cestou k dosažení buddhovství, každý, kdo se o to pokusil, může dosvědčit, že to není vůbec lehké, zvláště pro začátečníka. Dlouhé období sezení v poloze *kekkaфуza* (s úplně překříženýma nohama) nebo *hankafуza* (s napůl překříženýma nohama) unavuje nohy i záda. A následný útlum pozornosti nevyhnutelně vede k ospalosti. *Kinhin*, neboli meditace během chůze, je prostředek, který dopřeje odpočinek nohám, obnovuje jasnou pozornost a tím umožňuje další kvalitní a hlubokou meditaci vsedě.



kekkaфуza
(překřížené nohy)



hankafуza
(polopřekřížené nohy)

Obr. 2.
Zenová meditace vsedě.

Charakteristikou tohoto způsobu meditace je, že přizpůsobíme dýchání pohybu nohou. Způsob dýchání je obdobný, jako je uvedeno v kapitole o omezení počtu dechů za minutu, dlouhý výdech a krátký nádech. Během jednoho dechu vykonáme pohyb nohou odpovídající půlce kroku, během druhého dechu vykonáme obdobný pohyb druhou nohou odpovídající druhé půlce kroku. Je jasné, že to je velmi pomalý způsob chůze.

Pokusy, které jsem provedl se zen-buddhistickými mnichy při *kinhin* (meditaci při chůzi), ukázaly pozoruhodně snížený počet dechů a vysoké zastoupení alfa vln v elektrické aktivitě mozku. Bez ohledu na svou pomalost, *kinhin* je přece jen cvičení při chůzi. A tudíž bychom mohli i očekávat, že tempo dýchání bude rychlejší než u obvyklé meditace vsedě, a že mozek přestane produkovat alfa vlny a začne produkovat beta vlny. Ale u pokusů se toto neprokázalo. Mniši, se kterými jsem měl možnost dělat pokusy, nadále dýchali tempem čtyři-pět dechů za minutu a pokračovali v produkci alfa vln.

I když *zazen* a *kinhin* - meditace při chůzi - jsou odlišné, fyziologický a duševní stav mnichů zůstal nezměněný, byl stejný u obou stavů, jinak řečeno, *kinhin* je vlastně pokračováním meditace vsedě v trochu změněné formě.

Protože u *kinhin* je pohyb tak pomalý, že člověk skoro zůstává na místě, je prakticky nemožné abychom tento systém začlenili do běžné denní činnosti. Ale koordinace pohybu a dýchání systémem "jeden-dva-tři" můžeme využívat každodenně a je přitom velmi účinný. Počítajíc si sami pro sebe, říkáte si jeden, dva, tři a přitom přizpůsobujete rytmus dýchání a chůze a rytmus srdce. Číslo jedna znamená jeden úder, číslo dvě znamená dva údery, mezi posledními dvěma čísly je pauza, číslo tři znamená opět jeden úder.

Jinak řečeno, číslo dvě je nejdelší v sérii, protože "trvá" dva údery. Můžete při tom vykročit kteroukoliv nohou, ale pro názornou ukázkou předpokládejme, že začínáte pravou nohou. Vydechněte, když říkáte jedna a vykročíte pravou nohou. Pokračujete ve vydechování, když říkáte dvě, a vykročíte přitom levou nohou, nezapomeňte že číslo dvě znamená i dva údery srdce. V pauze mezi čísly dvě a tři dochází ke změně dýchání z výdechu na nádech a současně přitom opět vykročíte pravou nohou. Na číslo tři se nadechněte a vykročte levou nohou.

Tedy - vydechujete během čísla jeden, dva, ponecháte krátkou pauzu před posledním číslem, a potom se nadechněte na číslo tři. Když urychlíte tempo počítání, můžete používat tento systém dokonce i u běhu nebo při rychlé chůzi do schodů, ovšem nikdy nesmíte zapomenout na pauzu, která má největší význam u tohoto cvičení. Když na ni zapomenete, budete pouze zrychlovat svoje tempo dýchání a takto zkracovat následně dech a zrychlovat puls.

Pauza dodává cvičení určitý pocit expanzivnosti, a umožňuje, že vzduch potom klidně může vniknout do plic ve stadiu nádechu. Když jste již zvládli používání pauzy, můžete uplatnit tento systém dýchání i ve velmi velké rychlosti bez toho, že byste ztratili nad dýcháním kontrolu.

Mnoho druhů tréninkových režimů používá mnoho aplikací a druhů základního principu zesouladění pohybu těla s dechem. Například mniši zen-buddhistické sekty Rinzai využívají uvedený systém zesouladění dechu a pohybu "jeden-dva-tři" i u rychlé chůze a běhu na dlouhé tratě.

Škola Ogasawara používá systém "jeden výdech - jeden krok, jeden nádech - jeden krok". A mnohé ze systémů bojových umění trénují své svěřence v zesouladění pohybů a dýchání. I když jsou v těchto různých obměnách čísla a počty kroků různé, tak tento systém *kinhin* "jeden-dva-tři" - výdech na dva kroky (čísla), pauza, a nádech na konečný, třetí krok (čísla), je základním principem, který je podkladem pro všechny ostatní.

Jedním takovýmto vynikajícím využitím metody zesouladění dýchání a pohybu je jeho využití při odstraňování duševní a fyzické únavy zapříčiněné mnohahodinovou prací vsedě. Sezení na židli je poloha, která není právě nejvhodnější pro organismus. Když se intenzivně na práci nebo studium soustředíte, tak typ vašeho dýchání se mění z hlubokého dýchání břišního typu na mělké dýchání hrudního typu a zrychlí se počet dechů až k počtu osmnácti nebo dvaceti dechů za minutu. Když tento stav trvá déle než hodinu nebo hodinu a půl, začnete být otráveni, zívát a vaše mysl začne od úkolu, který řešíte odbočovat.

Toto je vlastně následkem narušení rovnováhy mezi obsahem kyslíku a kysličníku uhličitého v krvi, což snižuje účinnost fungování mozku. Systém *kinhin*, který, jak jsem již uvedl, je jednak metodou meditace a také i obdobím uvolnění mezi dlouhými obdobími meditace vsedě, vám umožní znovu se soustředit na vaše studium nebo práci.

Zvedněte se ze židle, položte nohy na podlahu, ohněte mírně kolena. Malými kroky se projděte dvakrát nebo třikrát okolo židle. Když jste uvolnění, začněte vydechovat při vykročení jednou nohou dopředu. Když jste kompletně vydechli, nadechněte se při vykročení druhou nohou. V tomto případě je pohyb druhou nohou trochu rychlejší než první - na rozdíl od opravdového *kinhin*, ale to nevádí. Když pokračujete ve cvičení pět nebo šest minut, vaše dýchání se přirozeně změní z hrudního na břišní typ dýchání.

Ideální je ve cvičení pokračovat asi patnáct minut. Potom již nebudete cítit, že máte ztuhlá ramena a budete připraveni znovu se soustředit na práci. Přestávka tohoto typu vám umožní účinně pracovat, zatímco sezení tři nebo čtyři hodiny v kuse za stolem má často za následek, že svoji práci odvedete v nedostatečném množství nebo v nedostatečné kvalitě.

Jakákoliv část lidského těla se oslabuje a stává se nepoužitelnou když není pravidelně procvičována. Lidé, kteří se neustále jenom vozí automobilem nebo lidé, kteří jsou v důsledku dlouhodobé nemoci připoutáni na lůžko zjišťují, že jejich svaly na nohách postupně atrofují a nohy slábnou a mají problémy i s normální chůzí. Ze zdravotního hlediska ve vztahu k celému organismu je toto zvláště nepříznivé, protože aktivita, kterou vyvíjíme při chůzi napomáhá stimulovat motorické oblasti mozkové kůry a takto působí i jako prevence oslabení mozku, tohoto nejdůležitějšího orgánu lidského těla.

Z tohoto důvodu i chůze kombinovaná se cvičením kontroly dechu má tuto zdravotní hodnotu: nenapomáhá pouze kontrole dechu a neumožňuje tělu, aby prosperovalo následkem toho, že využívá takovýto režim, ale zároveň tím, že zabezpečuje procvičování svalů nohou, stimuluje i mozek.

Hluboké, regulovatelné dýchání uvolňuje napětí a navozuje úlevu od únavy z moderního způsobu života. Tímto způsobem napomáhá lidem překonat situaci, kterou T.S. Elliot opisuje následujícími řádky své *Pustiny*:

Masy plynuly po londýnském mostě, tak četné,
nepomyslel bych, že jejich smrt zničila tak mnoho.
Vzdechy, krátké a roztroušené, se ozývaly,
a každý upíral svůj zrak před svoje nohy.

4. Břišní dýchání

Jak by nám už mělo být jasné, kontrola dechu přispívá k vylepšení fyzické kondice a navozuje duševní rovnováhu. Ale je ještě mnoho jiných metod, kterými můžeme dosáhnout takového stavu, kromě těch, které jsem již popsal.

Například kontrola břišního dýchání - systém vyvinutý Hakuinem (1685-1768), známým mnichem zen-buddhistické školy Rinzai, na podkladě jeho vlastní zkušenosti. Systém charakterizují tyto principy - mysl se koncentruje na pupek, břicho je napnuté a dýchání kontrolované. Metoda používaná na dosažení koncentrace v oblasti pupku je trochu nepřímocará, využívající okliky. Obvykle, když se někdo snaží přímo koncentrovat pozornost na určité místo, jako například pupek, výsledkem bývá sklon více pociťovat v této oblasti různé pocity, které brání, aby dosáhl takový klid, jaký je potřeba.

Aby bylo možné tomuto předejít, Hakuinova metoda od cvičenců nejdříve požaduje, aby si představili pálivou bolest na vrcholu hlavy - a to takový typ nepříjemného pocitu, jaký byste pociťovali, kdyby vám někdo na pokožku hlavy aplikoval moxu. Mysl se soustředí na tento imaginární pocit a potom se také soustředění přesune do oblasti pupku nebo do oblasti břicha. Břišní dýchání přitom vyvažuje pocit pálení na hlavě. Teorie, na které je založen tento systém, se nazývá rozptýlení pozornosti a je spjata s představou, že nadměrná koncentrace na jednu věc vytvoří napětí a proto je potom neúčinná. Hakuinova teorie, která je doložena i moderními vědeckými poznatky, je pro medicínu velkou hodnotou, velkým přínosem.

Na zvládnutí této metody si nejprve sedněte na podlahu, do meditační polohy se zkříženýma nohama a boky skloněnými dolů, abyste neměli napjaté a vtáhnuté břicho. Hlava musí být trochu skloněná dopředu, tak, aby vaše tvář směřovala k pupku. Tělo se také naklání nepatrně dopředu. Praktickou pomůckou může být podložení zadku polštářem. Představte si už jmenovaný pálivý pocit na vrcholu hlavy a zhluboka a hodně dýchejte, abyste tento nepříjemný pocit vyvážili. Jakmile jste si osvojili tuto metodu, už jednoduché zaujetí sedící polohy se zkříženýma nohama bude dostatečné na to, abyste začali pomalu a zhluboka dýchat z břicha.

Abychom si mohli probrat, proč je břišní dýchání tak účinné, musím se nejprve zmínit o důležitosti oblasti pupku pro správné fungování vnitřních orgánů. V oblasti pod pupkem a za žaludkem je umístěná pleteň autonomních nervů, která se nazývá i solární plexus. Tato kontroluje činnost nervů ovlivňujících průchodnost cév a kapilár a tak umožňuje játrům, ledvinám a

tlustému střevu účinně odstraňovat z těla odpadové produkty látkové výměny a tímto přispívá i k regeneraci při nadměrné únavě a ke zvýšené fyzické a duševní odolnosti a následně toto potom umožní člověku aby se úspěšně vyrovnal s problémy.

Pravděpodobně nebude lehké přesvědčit o těchto souvislostech lidi, kteří jsou plně přesvědčeni o výlučné správnosti racionálního - západního - přístupu ke skutečnosti, ale je nepopíratelná pravda, že metoda břišního dýchání, kterou v praxi využívají lidé, kteří se jinak o zazen vůbec nezajímají, je účinná při ovlivňování žaludečních vředů, chronické obstrukce [zácpy] ale i interkostální neuralgie [bolest mezižeberního nervu] a pod. i v případech, kde se dosavadní léčba ukázala jako neúspěšná. Falstaff v Shakespearově díle *Jindřich IV.* je notorickým alkoholikem a jedlíkem, ale je i člověkem se smyslem pro humor a především s duševní vyrovnaností. I když by nebylo vhodné řídit se v životě jeho špatnými vlastnostmi, jeho lepší stránky si zaslouží naši pozornost a snahu o jejich napodobení. A břišní dýchání nám může pomoci navodit klid a dobrou náladu i když čelíme různým problémům a podráždění.

Několik jednoduchých pokusů se zvířaty ukáže účinnost fáze napnutí břicha u břišního dýchání na upokojení těla a mysli. Například lehké poklepání na břicho žáby dvakrát nebo třikrát po sobě snižuje neklid, který projevuje při chycení. V dětství jsme často tímto způsobem hypnotizovali slepice. Položili jsme je na záda a poklepali jsme jim dvakrát nebo třikrát na břicho. Za chvíli byly ve stavu, jako kdyby usínaly.

Parasympatické nervy, které tvoří pletě v dolní části těla, jsou odpovědné i za zúžení zřítelnice, zpomalení srdeční akce a některé funkce zažívání. Podrážděním těchto nervů - což dosáhneme reflexně poklepáním žáby nebo slepice po břichu - dochází ke stavu podobnému spánku. I ospalost, která následuje po obědě, a úplná relaxace těla jsou výsledkem stimulace centrální části parasympatického nervového systému.

Pravidelné napnutí břicha, jak se to děje u břišního dýchání, ztlumí sympatický nervový systém. Tento normálně účinkuje v protikladu k parasympatickému nervovému systému a stimuluje odpověď organismu na poplachovou reakci ve smyslu zrychlení srdeční akce, zvýšení tlaku a podobně. Jinak řečeno, napnutí břišních svalů nám umožňuje ovládat účinky sympatického nervového systému a nepřímou takto dosáhnout duševní rovnováhy a optimálně využívat svoji energii.

5. Počítání dechů

Systém počítání dechů se doporučuje všem začátečníkům zazení. Nena-pomáhá pouze při regulaci dechu, ale také zabezpečuje duševní rovnováhu. Jinými slovy, je vynikajícím příkladem, jak můžeme v zen-buddhismu ovládat mysl regulováním vnějších tělesných projevů. Je to jednoduchý systém, který se skládá z počítání potichu od jedné do deseti a současně u každého čísla při počítání z hlubokého nádechu a pomalého výdechu. Když ho cvičíme v tradiční japonské poloze se zkříženými nohama, je vhodné, když můžeme použít polštář, abychom zabránili únavě nohou. Sedněte si do polohy se zkříženými nohama, vzpřímenými zády, bradou směřující trochu dolů, s jazykem přiloženým na podnebí. (Tato poloha se nazývá *kekkaфуza*, podrobně se jí budeme věnovat později.) Přivřete oči.

Tento způsob dechové kontroly je ale možné cvičit i v sedě na židli. Sedněte si na židli se vzpřímenými, rovnými zády a nohama mírně od sebe. Položte si dlaně na stehna. Prsty na rukou by měly být od sebe rovnoměrně vzdáleny. Dívejte se asi metr před sebe. Když se někdo na vás nyní dívá ze strany, vypadáte jako byste měli přivřené oči. Tento způsob sezení - součást metody kontroly těla u zazení - vám pomůže udržet duševní rovnováhu při dýchání a počítání od jedné do deseti.

Ve shonu moderního života může být obtížné toto cvičení zvládnout, protože vyžaduje koncentraci, upření pozornosti na dýchání, což je činnost, které obvykle nevěnujeme pozornost. Takto může dojít znovu ke tvorbě napětí, které musíme překonávat, jestliže máme uspět v kontrole dýchání. Zen-buddhističtí mniši se v minulosti před začátkem meditace zazení vždy koupali nebo polévali vodou, což je zvyk, který bychom i dnes mohli od nich převzít. Kromě stránky hygienické, koupel zvyšuje teplotu těla, odstraňuje svalové napětí, stre-sy a všeobecně navodí vhodný stav těla i mysli pro kontrolu dýchání. Čtyři nebo pět minut cvičení kontroly dýchání těsně po koupeli není tak velká ztráta času a přispěje k lepšímu zvládnutí tohoto důležitého cvičení.

Můj kolega a přítel, doktor Nobuo Takemura z Univerzitní nemocnice Nihon, dokázal účinnost systému počítání dechů v léčbě pacientů s neurotickými poruchami. Samozřejmě, že cvičení počítání dechů nemůžeme začít používat hned v počátečních fázích léčby. Předtím musíme zlepšit pacientův stav do takové míry, že už nepocituje úzkost nebo emocionální rozrušení a na elektroencefalografickém záznamu jeho mozek neprodukuje převážně beta

vlny. Jinými slovy, pacient musí být v takovém stavu, v jakém je normální člověk v podmínkách mírného stresu. V tomto období už aplikace systému počítání dechů může výrazně přispět k dalšímu zlepšení jeho stavu.

Doktor Takemura registroval mozkové vlny u neurotických pacientů, kteří absolvovali v léčbě i metodu počítání dechů, a zjistil zajímavou skutečnost, že jejich EEG zaznamenal alfa vlny navzdory tomu, že oči pacientů byly při cvičení otevřené, což je podobný nález, jako u člověka, který je v prvním stadiu meditace zazen. Také zjistil, že jejich dechová frekvence byla šest až devět dechů za minutu, což je asi půl frekvence, která je v normálním klidovém stavu (18 dechů). Cvičení počítání dechů jsou u neurotických pacientů posledním stadiem před jejich normálním začleněním do společnosti, když jsou už připraveni čelit normálnímu životu jako loď, která po opravě v docích je schopná znovu vyplout na moře a čelit jeho nástrahám.

Kapitola druhá

OVLÁDÁNÍ / KONTROLA POLOHY

1. Zenová meditace vsedě

Tato kapitola se zabývá zásadou zazen, že poloha těla ovlivňuje mysl, polohami, které se využívají na meditaci zazen a vysvětlením jejich účinků a jejich nejlepšího použití. Vliv polohy na duševní stav je nám zřejmý z každodenního života. Když očekáváme, že se setkáme s velkým nebezpečím, ohrožením, stojíme vzpřímeně, rovně. Když musíme říci něco důležitého, sedíme na židli rovně. Zdraví a spokojení, šťastní lidé obvykle stojí v postoji s hrudníkem vypnutým a rameny posunutými dozadu, ne s ohnutými zády.

Starodávná orientální pravidla chování a bojových umění vždy začínala nácvikem vhodné polohy. Ale až v zazen se vyučuje vztah mezi polohou (a dýcháním) a stavem mysli. Ve spisech takových známých zenových mnichů, jako byl např. Dógen (1200-1253), jsou pasáže, které vysvětlují, že mysl a tělo jsou propojeny a že jedno ovlivňuje druhé. Na ovládání mysli je nevyhnutelné ovládání těla - ovládání polohy a dýchání. Takovýmto způsobem je potom možné akumulovat fyzickou energii a spojit ji s energií duševní.

Je pravdou, že i jiné náboženské a filozofické systémy zdůrazňovaly jednotu mysli a těla. Jean-Paul Sartre a Martin Heidegger, stoupenci existencialismu, jsou pouze dvě jména ze známých zastánců základní myšlenky, že tělo a mysl nemohou být navzájem oddělovány.

Psychoanalytik Wilhelm Reich vysvětluje podstatu lidské bytosti za pomoci organických pochodů a pokouší se najít společnou energii a faktory, které jsou podstatou jak mysli, tak i těla. Stav jako ztuhlá šíje či brada, výrazný hrudník a úzký pas popisuje jako následky chronické kontrakce svalstva v určitých oblastech a říká, že tyto kontrakce jsou charakteristickým výrazem duševní blokády, která se projevuje právě bloádou svalstva, jeho kontrakcí, v určité oblasti těla, čehož následkem je i neschopnost těchto lidí plně se projevit.

Fyziologie centrálního nervového systému nabízí přiměřené podklady pro myšlenku jednoty mysli a těla. Mozková kůra představuje sídlo vědomí a

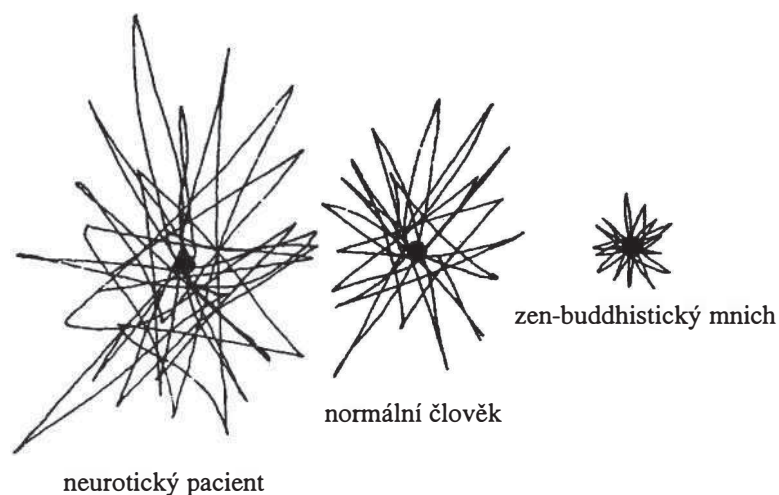
ústřední autonomní nervový systém je sídlem nevědomé regulace těch funkcí těla, které udržují život. Oba tyto důležité systémy operují protikladně, tedy: když je mozková kůra stimulovaná, centrální autonomní nervový systém je utlumen a naopak. Výzkum mozkových vln a sledování dýchání a pulsu dokazují, že je to tak, ale chtěl bych rozebrat teoretické podklady tohoto jevu trochu podrobněji.

Mnoho lidí začalo trpět žaludečními poruchami a akutními bolestmi, což je následek emocionálního nebo psychologického stresu, který trval několik dní. Zazen může zabránit, aby došlo k takovýmto situacím. Předpokladem pro tento účinek je vliv zazen na autonomní nervový systém, a tím i na příčinu žaludeční poruchy a bolesti.

Zazen ovlivní fungování autonomního nervového systému a uvolní napětí, které postihuje nepříznivě mozkovou kůru. Takto navodí stav duševní rovnováhy a tělesného zdraví. Jinak řečeno, udržováním rovnováhy mezi aktivitou mozkové kůry a centrálního autonomního nervového systému zazen napomáhá vytvořit uspořádaný, hladce fungující stav mysli. Toto je vědeckým podkladem učení zenu, že mysl a tělo tvoří jednotu.

Na základě přesvědčení, že kvalita mimovolných pohybů těla odpovídá stabilitě duševního stavu zkoumané osoby jsme provedli experiment s devíti zen-buddhistickými mnichy, kteří měli zkušenosti s meditací zazen, a s devíti lidmi ve věku od 25 do 62 let, kteří neměli žádné zkušenosti s tímto druhem duševního a fyzického tréninku. Všichni absolvovali 30 minut zazen ve zvolené poloze - klečící, sedíce se zkříženými nohama anebo v poloze *kek-kafuza* nebo *hankafuza*. Za pomoci přístroje - pomůcky ze zavěšeného závaží se zapisovačem na konci a bílého papíru - jsme zaznamenávali množství a směr výkyvů horních partií těla u každého meditujícího. Vzorové průměrné záznamy jsou zobrazeny na obr. 3. Bez ohledu na polohu, jakou cvičenci zaujali během meditace, těla zkušených zen-buddhistických mnichů se pohybovala mnohem méně (a méně nepravidelně) než těla lidí, kteří v tomto způsobu meditace nebyli zkušení. Zaznamenali jsme také pohyby těla lidí, kteří jednoduše pouze seděli v uvolněném stavu bez úmyslu provádět meditaci zen. Výsledky těchto zkoušek ukázaly, že pohyby těla u těchto lidí jsou časté a výrazné. Takto se podařilo dokázat, že duševní a fyzická stabilita jsou v těsném vzájemném vztahu s výkyvy těla, ale abychom tuto hypotézu potvrdili, udělali jsme ještě jiný pokus.

Stejný pokus jsme udělali s devíti pacienty, kteří trpěli neurotickými potížemi, přičemž pokus se konal na tomtéž místě, kde jsme zaznamenávali výkyvy u zen-buddhistických mnichů a u osob nezkušených v praxi meditace zazen, a trval asi třicet minut, tedy stejnou dobu. Výsledky byly překvapující. Jak je vidět z rekonstruovaných průměrných pohybových vzorců těchto pacientů, pohyby těla u osoby, která trpí výraznou duševní nerovnováhou, jsou mnohem větší a nepravidelnější než pohyby normální, zdravé osoby, bez praxe v zazen. Ve zkratce můžeme shrnout, že osoba s duševní rovnováhou může být i ve stavu fyzické rovnováhy, během určitého období. A zase čím menší je zaznamenaný rozsah pohybů těla ve sledovaném období, tím je větší pravděpodobnost, že to souvisí i s větší duševní rovnováhou.



Obr. 3.

Čáry, které vedou ven z centrálního bodu, znázorňují pohyby těla.

Ale nyní se musím vrátit k velmi důležité otázce - k problému polohy těla při meditaci zazen. Dva hlavní předpoklady ze kterých vycházíme při zdůrazňování kontroly správné polohy těla při meditaci jsou: upravení polohy a vylepšení funkce vnitřních orgánů, zvláště žaludku a střev. I když tyto předpoklady uvádíme odděleně, ve skutečnosti jsou oba neoddělitelné.

Učení zenu tvrdí, že není rozdíl mezi aktivním a pasivním stavem a že oba jsou jedním stavem. V tomto je i význam správné polohy při zenové meditaci. I když se medituující snaží o úplnou nehybnost, nemusí přitom spát. A naopak, i když se vnějším pozorovateli zdá, že je v pasivním, nečinném stavu, je ve skutečnosti ve stavu nadprůměrné aktivity. V krátkosti řečeno, i když je nehybný, je v dynamickém, aktivním stavu, což si můžeme ověřit záznamem jeho mozkových vln při této činnosti.

Tomuto se budu podrobněji věnovat později, ale nyní je pro nás důležité zapamatovat si, že systém kontroly těla v zen-buddhismu je tu za účelem spojení klidu s aktivitou a aktivity s klidem. A to bez ohledu na to, jestli je člověk v úplném klidu, sedící, nebo přitom koná namáhavou fyzickou aktivitu. Která poloha je ale nejvhodnější na dosažení tohoto stavu pokoje v aktivitě a aktivity v pokoji?

Především musí být takováto poloha stabilní. Potom musí být maximálně pohodlná, bez namáhání těla. Abychom dosáhli možnost rozvoje schopnosti duševní a tělesné kontroly, což je hlavní cíl zazení, musíme v této poloze vydržet minimálně 15 až 20 minut. Na druhé straně ale poloha, kterou zaujímáme, musí vytvářet i určité dostatečné minimální napětí, které umožní optimální koncentraci. Velmi pohodlná poloha je možná příjemná ke spánku ale není moc dobrá na meditaci. Během mnoha let mistři zenu vyvinuli také polohy, které splňují všechny tyto tři požadavky na ně kladené - stabilitu, relativní pohodlí a optimální napětí.

Moderní lékařská věda dokázala, že i když si toho možná nebyli vědomi, při výběru těchto poloh vhodných pro zazení mniši v minulosti vybrali právě ty polohy, které nevyvolávají ani nadměrný tlak na obratle a stejně tak ani netlačí nebo jinak negativně neovlivňují autonomní nervy, které jsou uloženy v blízkosti páteře.

Nyní si probereme postupně tři polohy, které se používají v systému kontroly těla v zazení - polohu vsedě, vestoje a vleže.

Správný způsob meditace zazení je popsán v díle známého zenového mnicha Dógena s názvem *Fukanzazengi*. Text hovoří o tom, že při cvičení zazení je nevyhnutelné mít k dispozici tichou místnost. Strava musí být skromná. Správná poloha může být poloha vsedě nebo vleže, obvykle ale cvičenec sedí na polštáři na hrubé podložce. Poloha je buď úplná - *kekkaфуza*, nebo poloha *hankafuza*, s napůl zkříženýma nohama. V *kekkaфуze* se pravé chodidlo umístí na levé stehno a levé chodidlo na pravé stehno. Oděv musí

být volný, aby netlačil a netísnil tělo. Pravá ruka se položí na levou nohu, do dlaně levé ruky. Palce jsou spojeny. Tělo se nesmí naklánět ani doleva ani doprava, ani dopředu ani dozadu. Musíte mít pocit, jakoby ušní lalůčky směřovaly na vrchol ramen a dolní část nosu přitom směřuje k pupku. Zuby a rty jsou zlehka přivřeny a špička jazyku se dotýká patra úst. Oči musí být otevřeny za každých podmínek. Dýchání je tiché a pokojné, dýcháme nosem.

Pro začátečníky v zazení by jsem chtěl ještě přidat několik vysvětlivek. I když si už jednu na pravidelnou meditaci zazení navyknete a nevádá, kde a za jakých podmínek ji potom děláte, na začátku je vhodné, když při tom můžeme být na tichém místě.

Vždy, každý den, meditujte ve stejnou dobu. Takto se stane zazení součástí denního režimu a takto se i lépe v započatém tréninku pokračuje. Je vhodné medítovat ráno bezprostředně po probuzení nebo večer těsně před tím, než jdeme spát. Zpočátku stačí pět nebo deset minut, ale postupně by se měla délka meditace zvyšovat až na dvacet až třicet minut.

Důležité jsou i další věci. Nezkoušejte medítovat, když jste se nedostatečně vyspali nebo jste příliš unaveni. Nemeditujte bezprostředně po jídle nebo naopak, když jste hodně hladoví. Oblékejte se lehce, ale teple. Před meditací se osvěžte omytím rukou a tváře.

Podložka by měla být složena a umístěna pod zadkem tak, že konečník by měl být umístěn uprostřed podložky. (Ideální je jedna z tenkých čtvercových podložek, která se v Japonsku nazývá *zabuton*.) Jak dále uvádí Dógen, vhodné polohy vsedě jsou *kekkaфуza* nebo *hankafuza*. *Kekkaфуza*, která vyžaduje umístit pravé chodidlo na levé stehno a levé chodidlo na pravé stehno, je pro některé lidi obtížná, hlavně pro ty, kteří trpí nadváhou. Není ale potřeba nutit se zaujmout tuto polohu, když je to obtížné, protože *hankafuza*, s levým chodidlem umístěným na pravém stehně, je stejně vhodná.

I když zpočátku mohou tyto polohy způsobovat určité těžkosti, časem se ukáže, že jsou to opravdu polohy pro tento účel nejvhodnější, protože jsou perfektně stabilní z dynamického i fyziologického hlediska. Dynamická stabilita je zabezpečena tím, že nohy v obou polohách tvoří rovnostranný trojúhelník, který je oporou pro páteř a hmotnost těla. Z fyziologického hlediska polohy nezpůsobují zvýšení tlakové zátěže obratlů v oblasti pasu a stejně nevyvolávají ani žádný nevhodný tlak na nervy umístěné v blízkosti obratlů.

Kekkaфуza a *hankafuza* jsou standardní polohy pro meditaci zazení vsedě, ale je možné medítovat i sedíce na židli. Všimněte si, že kolena jsou od sebe

a paty spolu, tato poloha takto vlastně také vytváří trojúhelník - buď rovnostranný nebo rovnoramenný - na kterém může spočinout váha těla.

Předtím, než přistoupíme k popisu dalších dvou hlavních poloh pro zazen, chtěl bych vysvětlit, jak můžeme využít principy meditace vsedě v situacích běžného denního života, abychom dosáhli jasnější mysli a lepší koncentraci, pokud se musíme například zúčastnit jednání, konference anebo situací, při nichž jasná mysl a pozornost mají velký význam. Doporučuji velmi jednoduchou metodu - zaujměte uvolněnou polohu vsedě. Vhodné jsou při tom tři polohy rukou: sepjaté nad pupkem, dlaně položené na kolenách anebo dlaně položené na stehnech, s prsty od sebe. Z těchto tří poloh je nevhodnější poslední poloha, protože umožňuje uvolnit ramena a zaujmout tak přirozenou polohu. Tato poloha vsedě umožní tělu být v klidu při aktivitě a aktivním v klidu. Můžeme tedy potom věnovat úplnou pozornost každému slovu, které řekne někdo jiný a být připraveni hned reagovat a dát stručné a výstižné odpovědi na všechny otázky, protože jsme dosáhli optimální rovnováhy mezi uvolněním a napětím.

Zvláštní zkušenosti mohu říci, že tato poloha umožňuje reagovat přesně a rychle i ve stavu ospalosti po probdělé noci, například kvůli studiu nebo pokru. Samozřejmě, že si myslím, že tato poloha je v praxi mimořádně užitečná, a tak ještě jednou vyjmenuji postup při jejím zaujímání v bodech.

1. Sedněte si pohodlně do křesla.
2. Uvolněte nohy, stehna vytvářejí úhel od třiceti do devadesáti stupňů.
3. Dejte paty spolu a špičky od sebe tak, aby vytvořily úhel asi devadesát stupňů.
4. Položte ruce dlaněmi dolů zlehka na stehna.

Podobně jako v ostatních polohách vsedě, poloha vsedě v uvolněném stavu navozuje rovnováhu mysli ovládnutím těla a napomáhá lepšímu fungování mozku.

2. Meditace vleže

Jak jsme již uvedli v souvislosti se zmíněným spisem *Fukanzazengi*, poloha vleže je jednou z poloh, ve kterých je možné věnovat se zenové meditaci. Před pár lety, když jsme dělali s kolegy na Univerzitě v Tokiu pokusy se zaznamenáváním mozkových vln u skupiny zen-buddhistických mnichů v jednom tokijském chrámu, museli jsme s nimi strávit určitou dobu přímo v chrámu a to i v noci. Tehdy jsem si všiml zajímavé skutečnosti, že všichni mniši spali na boku. Obvykle, když si chceme odpočinout po práci, lehne si na záda. Bylo by ale možné, že mniši neodpočívali ani ve spánku? Abych se dopátral pravdy, zeptal jsem se na to přímo mnichů a dozvěděl jsem se následující. Tito lidé cvičí zen jak v bdělém stavu, tak i ve spánku, i tehdy dodržují zásady zazenu. Nazval jsem tento způsob meditace spánkový zen.

V posledních letech belgický neurofyziolog E. Bremer, američtí autoři W. Magoun a R. French a Japonec Toshihiko Tokizane zjistili, že lidský mozek se vyvinul tak, že optimálně funguje ve fyziologickém smyslu v poloze vleže. Spánkový ("spící") zen, který využívá tuto přirozenou vlastnost mozku tím, že pokračuje ve cvičení i ve spánku, není ale vyhrazen pouze pro mnichy, kteří se na tento nácvik specializují. Spánkový ("spící") zen může praktikovat kdokoliv.

Poloha, kterou ve spánku zaujímají zen-buddhističtí mniši, je podobná poloze, ve které je zobrazován Buddha, jak vstupuje do *nirvány*. Buddha leží na boku s hlavou položenou na jedné ruce. Je to fyziologicky příznivá poloha pro organismus. Když se podíváme na páteř, obratle jsou prakticky v přímce s jen nepatrnou výchytkou esovitého tvaru doprava a doleva. Při pohledu ze strany se obratle v oblasti hrudníku vyklenují dopředu a v oblasti pasu dozadu. Na rozdíl od polohy na zádech, poloha vleže na boku tedy mnohem méně zatěžuje obratle a méně tlačí nervy. V této poloze spí zen-buddhističtí mniši. V zimě leží jen na tenkém slamníku, v létě spí jen na tenké vrstvě sena. Tato přísná disciplína je pro začátečníky v zazenu dost náročná. Ovšem, že není nevyhnutelné měnit pohodlnou postel za tvrdý slamník. Spánkový ("spící") zen můžeme využívat na jakémkoli lůžku, které běžně používáte, ale následující pokus se zenovými mnichy, ukazuje, jaký může mít spánkový zen účinek.

Zaznamenávání mozkových vln u normálních lidí ve stavu spánku ukázalo, že u většiny lidí se vyskytuje určitý stálý soubor změn na záznamu při usínání. Ze začátku, když osoba začíná pociťovat ospalost, mozek produkuje stabilní alfa vlny. Postupně, když člověk upadá do spánku, mozek přestává produkovat alfa vlny a začíná produkovat theta vlny nízké frekvence, které jsou charakteristické pro stav spánku. Postupně, při přechodu do stavu hlubokého spánku, se objevují ještě pomalejší delta vlny. Když spáče vyrušíme slovním podnětem, mozek odpoví produkcí vln s vyšší frekvencí. Mluvíme tehdy o takzvaném K-komplexu na záznamu. Potom se ale spánek zase prohlubuje a na záznamu je převaha vln s velmi nízkou frekvencí. V této fázi už hluk ani mírná mechanická stimulace nevyvolá u spáče žádnou odpověď.

Záznamy během spánku u zen-buddhistických mnichů jsou prakticky stejné, ale je tu jeden důležitý rozdíl. Bez ohledu na hloubku spánku mnicha je u něj vždy stav pohotovosti, co se týče schopnosti odpovídat resp. reagovat na vnější podněty. Dokonce i když je ve stavu, kdy mozek produkuje pouze vlny s velmi nízkou frekvencí. Jistě k tomu přispívá i pravidelný denní trénink, ale důležitost polohy na boku, kterou zaujímají ve spánku, nesmíme podceňovat.

Podotkl jsem, že spánkový zen spočívá ve spánku v poloze na jednom boku, a že není potřeba pro jeho využívání měnit pohodlné lůžko za slamník takového typu, na jakém spí zen-buddhističtí mniši. A to proto, že i v tomto případě tvoří tělo uložené na boku prakticky dokonalou linii s nepatrným eso-vitým zakřivením páteře. Toto naznačuje, že takováto poloha je přirozenou polohou těla bez ohledu na to, na jakém materiálu nebo na jaké podložce ležíme.

Takže, například, i když někde cestujeme a musíme přitom spát na jiných lůžkách než doma - tyto dvě tak často připomínané příčiny příležitostné nespavosti - nedochází u člověka, který je zvyklý spát v poloze využívané u spícího zenu, ke vzniku problémů v tomto smyslu. Také lidé trpící chronickou nespavostí mohou dosáhnout zlepšení svého stavu, když si zvyknou na tuto polohu. I u pacientů, kteří přicházejí do Univerzitní nemocnice v Tokiu se stížnostmi na mírný stupeň nespavosti, je možné dosáhnout úpravy jejich stavu nácvikem změny jejich obvyklé polohy na polohu na straně ve spaní.

Spánek v této přirozené poloze, která nezatěžuje páteř a nervy, podporuje optimální fungování autonomního nervového systému, jenž ovládá regulaci srdce, plic, žaludku, střev a jiných vnitřních orgánů. To znamená, že spánkový zen může přispět k úpravě stavu při léčbě vysokého tlaku, obstrukce

[zácpy], průjmu, nechutenství a jiných méně závažných, ale život znepríjemňujících poruch. Například se můžeme zmínit o jeho vlivu na úpravu poruch prokrvení rukou a nohou zvláště u žen ve středním věku, trpících těmito poruchami v zimě nebo kdykoliv, kdy přijde k náhlému poklesu teploty okolí.

Tyto poruchy periferního prokrvení končetin jsou zapříčiněny stáhnutím kapilár a nedostatečným prokrvením zásobované oblasti. Funkční stav kapilár ovládá autonomní nervový systém a když si zvykneme zaujímat ve spánku tuto polohu na boku, tak dojde i k úpravě funkce autonomního nervového systému, zlepšení prokrvení periferních částí těla a úpravě stavu.

V důsledku přelidnění, znečišťování životního prostředí a mnoha jiných nepříznivých faktorů, které se vyskytují v našem denním životě a způsobují stresy, dochází k vyšší náchylnosti lidí k nemocím. Blahodárný režim meditace zazen účinně přispívá k odstranění stresu obnovením rovnováhy těla a mysli a snížením napětí v centrálním nervovém systému. Tímto může přispět k uzdravení nespočetného množství lidí, kteří v současnosti trpí různými problémy.

3. Kontrola těla vestoje

Stoj je jistě aktivnější poloha než sed nebo leh, které jsme probrali v předcházejících částech. Samozřejmě, že se mezi čtenáři mohou vyskytnout i lidé, kteří zapochybují o vhodnosti využití polohy vestoje na meditaci. Ale při současném způsobu života velmi mnoho času strávíme [bez užitku] vestoje a každý jistě přivítá způsob, jak využít postoj i v systému kontroly těla a mysli, což má zároveň za následek změnu nevýhod, které nám přináší poloha vestoje na zisk. Například, koho by nepotěšilo to, že ovládá metodu kontroly těla, která mu umožní využít účelně i čas čekání na autobus nebo na schůzku s někým, kdo má ve zvyku chodit na schůzky pozdě?

Způsob postoje osoby odhaluje mnoho z jejího duševního a fyzického stavu. Muž, který čeká v řadě, aby si koupil lístek na dostihy, projevuje svoji netrpělivost přestupováním z nohy na nohu a nepokojem. Člověk, který se necítí dobře, se o něco opírá nebo se naklání dopředu. Člen parlamentu, který je nespokojený s průběhem zasedání, vyskočí z místa, natahuje krk a zlostně gestikuluje rukama, až dokud mu předseda neudělí slovo. Emocionální a fyzická stabilita se opět projeví ve stabilním postoji.

Můj způsob, jak si vypěstovat tělesnou stabilitu v poloze vestoje, která vám umožní, abyste dokázali stát i dlouhou dobu na místě, aniž byste pociťovali únavu, má dva základní body: Udržování rovnováhy na podložce a schopnost využít pružnost kolen na vyvážení jakéhokoliv nečekaného pohybu, který by se mohl vyskytnout vestoje na dané podložce. Je potřeba vyvinout cit pro uvědomování si této podložky a stále mít na mysli možnost, že by se mohla začít naklánět nebo chvět.

Poloha vestoje je nejlepší způsob, jak toto cvičit, protože když například sedíme v letadle nebo ve vlaku, tak si mnohem méně uvědomujeme podložku, na které spočíváme, než když stojíme. Když máte tento cit již vyvinutý a jste připraveni na to, že se podložka může začít pohybovat, naklánět nebo chvět, ihned můžete upravit svoji polohu páteře a nohou vůči podložce tak, že tělesná váha je vždy v přímce kolmé na podložku. Například při jízdě v dopravním prostředku, abyste vyvážili nepravidelné pohyby podložky využíváte pružnost pravého nebo levého kolena a jeho ohnutím vyvážíte svoje těžiště vůči podložce. Přitom nezáleží na tom, jestli je dopravní prostředek přeplněný, nebo jestli lidé okolo vás padají nebo se o něco opírají, vy zůstáváte stále ve stabilní poloze, protože vaše tělo udržuje neustále správný vztah svého těžiště k podložce, na které spočívá. Toto je klíčem k udržení stability ve všech situa-

cích v poloze vestoje. Je to právě správný způsob postoje na podložce, který umožňuje například slavné strážní Buckinghamského paláce vydržet stát hodiny bez únavy nebo zakolísání.

V další části vysvětlím, jak můžete trénovat tento cit pro udržování rovnováhy trochu konkrétněji. Představte si, že máte místo nohou pružiny a chodidla jsou jako houba. Ruce by měly viset uvolněné podél boků jako závaží na starodávných nástěnných hodinách. Prsty by se měly zlehka dotýkat stehů. Když zaujmete takovouto polohu, přirozeným důsledkem bude, že vaše ramena taktéž zaujmou pohodlnou polohu a hlava a krk zůstanou ve stabilním postavení, neovlivněny případnými pohyby vašich kolen. Zrak byste měli upírat na místo vzdálené asi dva metry před vámi. Představa vašich nohou jako pružin vám může dělat problémy, ale tuto techniku můžete zvládnout, když dodržíte následující postup.

Trochu ohněte kolena, aby se uvolnila. Mírně rozkročte nohy, pánev nakloňte trochu dolů a dopředu. Toto umožní vašim nohám, aby mohly fungovat jako pružiny, které mohou potom vyvažovat nepatrné pohyby vašich rukou, které, jak jsem již uvedl, musejí volně viset podél těla, jako závaží na hodinách. Lehkost a pružnost postoje, kterých takto dosáhnete, když budete následovat moje rady, vám umožní udržet rovnováhu v pohybujících se dopravních prostředcích vestoje a umožní vám i dlouhou dobu stát bez toho, že byste se unavili. Je zajímavé, že tentýž princip využívají mnohá japonská bojová umění, včetně šermu (*kendó*) a džuda.

Depresivní [melancholičtí] pacienti často pocítují nepříjemné symptomy, protože ztratili cit pro podložku, na které stojí, a zároveň nedokáží udržovat svoje tělo v rovině kolmé na tuto podložku. Vzpomínám si na pacienta, který trpěl depresí a říkal mi, že cesta ráno do práce byla vždy strašná, protože dlažba a plochy po kterých musel přejít na něho působily dojmem nestability, jako kdyby se při chůzi nakláněly a pohybovaly. Měl pocit, jako kdyby se chodníky houpaly, a zdálo se mu, že jeho nohy spíše plavou nebo že se vznášejí, místo toho, aby byly v pevném kontaktu se zemí.

Potom ale pochopil, co jsem myslel tím, že má být připraven přizpůsobit se pohybům podložky, na které stojí. Později byl schopen použít tuto radu i v oblasti svého citového života - zjistil, že tato pružnost je i zde potřebná na to, aby byl schopen čelit nepředvídatelným změnám, které se mohou vyskytnout během dne. Když viděl, jak účinkuje využívání mé rady v praxi, postupně se začal z problémů, které ho trápily, uzdravovat.

Tatáž metoda pomohla kdysi jedné mé pacientce překonat intenzivní problémy spojené s nevolností, kterými trpěla od malička při cestování v dopravních prostředcích. Její stav byl tak špatný, že nemohla jet dokonce ani na svatební cestu, protože se znala a věděla, že jí bude nevolno a bude zvracet, ať pojede jakýmkoliv dopravním prostředkem. Naučil jsem ji základům udržování stability v poloze vestoje - uvědomovat si podložku a být připravena pružně se přizpůsobit jejím pohybům - a přitom jsem zaznamenával její mozkové vlny, dech a puls.

Oněco později, když dostala telegram od matky, že onemocněl otec, i přesto, že by to mohlo mít za následek nevolnost, rozhodla se vrátit na vesnici k rodičům vlakem. Po uzdravení otce a návratu do Tokia mi volala a s potěšením mi vysvětlila, jak jí umožnil systém udržování stability těla vestoje absolvovat celou cestu vlakem, aniž by měla sebemenší problémy. A toto byl začátek konce jejího dlouhého utrpení. Při další návštěvě jsem opět zaznamenal při pokusu průběh jejích mozkových vln, puls a dýchání, a zjistil jsem, že všechny byly vůči předcházejícím nálezům stabilnější.

Kapitola třetí

STABILITA MYSLI

1. Koncentrace

V předchozích částech jsem probral způsoby dosažení stability využitím úpravy dýchání a tělesné polohy. Využívání kontroly těla při navozování klidného stavu mysli je pro zen charakteristické. Ve skutečnosti se ale zenová meditace nepovažuje za úplně účinnou, pokud nezahrnuje všechny tři prvky - dýchání, polohu a mysl; ovšem všechny tři musíme přitom brát jako navzájem neoddělitelné.

Protože tato kniha si neklade za cíl udělat ze čtenářů mistry zenové meditace nebo jim dokonce napomoci v dosažení osvícení, pojednám o mysli zvlášť. Ukázal jsem, jak můžeme kontrolovat dech a polohu a jaký to má účinek na typ produkovaných mozkových vln. Ale oba tyto prvky jsou pouze vnější. Můžeme je přirovnat k budově krásné nemocnice, kterou vybavíme léčebným zařízením, což je velice hezké, ale ani jedno ani druhé nemůže způsobit uzdravení nemocného organismu pokud nedokážeme stimulovat samouzdravující procesy, které sídlí v organismu samém. Tyto jeho vnitřní schopnosti jsou porovnatelné se silou, kterou můžeme získat ovládnutím mysli cvičením zazen.

Podobně, jako ovládnutí dýchání a polohy těla, ovládnutí mysli může pro běžný denní život představovat velikou hodnotu. Zvládnutí všech těchto tří postupů je nejlepší, ale i když se vám nepodařilo ovládnout dýchání a polohy těla, už i samotné ovládnutí mysli vám může v denním životě velmi prospět.

Základem systému duševní stability je ovládnutí myšlenek. Z hlediska neurofyzologie to znamená ovládnutí způsobu, jak změnit beta vlny, které jsou produkovány při napětí, na vlny alfa nebo théta, které produkuje mozek mnichů ve stavu meditace zazen. Známý mnich Dógen v díle *Fukanzazengi*, které jsem zde již zmínil, nazýval stav ovládnutí mysli *hiširjó*. Tento trochu složitý název má ovšem víc významů, označuje v některých případech dosažení vrcholného osvícení, ale i schopnost soustředit svoji mysl na jednu

věc do takové míry, že se z pozornosti vyloučí všechny rozptylující podněty. Musíme být ale schopni se takovýmto způsobem koncentrovat kdykoliv a kdekoliv!

Je nemožné, aby mysl člověka zůstala úplně prázdná, bez myšlenek, na dlouhou dobu. Na druhé straně však mnoho malých, nevýznamných myšlenek může zaplnit mysl do takové míry, že smysluplná myšlenka v ní již nemá místo. *Hiširjó* není stav myšlení ani nemyšlení. Je to stav, kdy jsou přítomny obě najednou, aniž by byla přítomna jen jedna z nich. Myslet znamená i sledovat hrdou představu, že myslící bytost je centrem univerza. Opakem toho je pocit méněcennosti pociťovaný vůči všem ostatním věcem. Ale žádný z těchto přístupů není v souladu s učením buddhismu. Stav *hiširjó* je stav myšlení na nic, ani na pokoru nebo ctnost.

I když se nám může zdát, že tento termín a jeho zdánlivě nesrozumitelné vysvětlení není v žádném vztahu k našemu běžnému dennímu životu, není to tak. Lidé, kteří jsou v určité oblasti velmi šikovní, mohou udělat veliké množství práce rychle a kvalitně i když zdánlivě přitom věnují pozornost ledačemu jinému, co se právě děje v jejich okolí. Věnují svojí práci dostatečnou pozornost, ale nejsou do ní zase až tak ponořeni, že by si nevšimli ničeho jiného. Ve skutečnosti tedy jsou soustředěni na práci, ale zároveň jsou si vědomi i toho, co je obklopuje. Jejich práce jim zdánlivě nepůsobí žádnou námahu, i když jiný člověk by ji ve skutečnosti mohl vykonávat jen za cenu velkého úsilí a snad i s námahou. Podobně ale mlčí o intenzivním introspektivním úsilí, které musejí vynaložit na dosažení pokročilých stavů v meditaci, i známí mniši zenu. Jak uvedu později, jejich mozkové vlny nám při jejich registraci prozradí úplnou pravdu.

Dějiny japonských bojových umění oplývají historkami o mimořádné schopnosti být i při úplné koncentraci takřikajíc při plném vědomí a vnímat dění okolo sebe. Spokojujím se jen s jednou, kterou vám budu vyprávět. Znamý šermíř Mijamoto Musaši [1584-1645] jednou zazvonil v domě známého učitele boje s kopím. I když se vyskytla myšlenka na možný souboj s kopím, oba si uvědomili, že by to nemělo smysl. Učitel pozval Musašiho do svého domu a vyšel z místnosti pod záminkou, že připraví speciální jídlo na počest vzácného hosta. Během jeho nepřítomnosti hrál Musaši s jeho synem partii japonského šachu. Musaši ponořený do hry, z ničeho nic hodil šachovou figurku na šachovnici a zlostně vykřikl: "Ne, to nesmíte!". Chlapec, který mu dělal spoluhráče, byl tímto překvapený, ale pokračovali ve hře. Později se ukázalo, že v okamžiku, kdy Mijamoto vykřikl, i když přitom zdánlivě nevěnoval pozornost

ničemu jinému jen hře na šachovnici, si uvědomil, že učitel v sousední místnosti měl v úmyslu ho napadnout kopím.

Předtím, než se budeme věnovat způsobu, jak rozvinout takovouto schopnost koncentrace, musím vysvětlit jednu věc. Koncentrace zazen není způsobem jasnozření, i když zdánlivě zázračné povídky, jakou byla i tato o Míjamoto Musašim, mohou budít dojem, že poukazují na případné mimořádné schopnosti. Když ale takováto koncentrace umožňuje osobě, aby si byla plně vědoma i situace a činností, které se dějí okolo ní, zdá se, že je schopna navodit magické schopnosti, ale není tomu tak.

Dosáhnout vyváženého stavu - který není ani myšlením ani nemyšlením, nýbrž vyváženou kombinací obou - není lehké, ale i tak nám mistři zenu v minulosti zanechali popis následujících způsobů nácviku, který napomáhá vytvořit stav svobodného a ušlechtilého ducha. Pokud bychom to chtěli vysvětlit v pojmech moderní psychologie, metoda může být rozdělena do dvou stupňů: koncentrace a kontemplace. Tyto nesmíme však chápat jako izolované, ale tak, že jsou vlastně počátečním a pokročilým stupněm téhož způsobu duševní kontroly. Zároveň jsou mezi nimi přechody a propojení.

Pod pojmem koncentrace mám na mysli duševní koncentraci. Obvyklý druh koncentrace, který lidé dosahují, můžeme označovat jako vědomý nebo nevědomý druh koncentrace. Většina intelektuálních činností, práce, testy, nebo čtení jsou příklady vědomé aktivity, při které člověk upírá svou pozornost cíleně pouze na jednu věc nebo činnost za současného vyloučení všeho ostatního z ohniska svoji pozornosti. Současný člověk, jestli chce nebo nechce, je nucený ve velké míře věnovat se hlavně takovému typu koncentrace. Nevědomá nebo pasivní koncentrace je stav, který mysl dlouhodobou zkušeností s danou aktivitou nebo tréninkem rychle dosahuje. Jinými slovy, člověk se v soustředění pozornosti snadno cvičí, když se pravidelně potýká s určitou konfigurací okolností. V běžném životě obvykle nevyužíváme více než 20% minulých zkušeností a paměti. Ve stavu nevědomé koncentrace ale můžeme využít až 50 až 70%.

Koncentrace je současně účelem i prostředkem. V ranějších stádiích je cílem vědomá koncentrace, ale tato později vede k vyššímu stavu označovanému jako *hiširjó* a ke stavu ušlechtilosti myslí. Přejdeme ale k metodě pomocí které dosáhneme vědomé koncentrace pozornosti.

Ve stavu *hiširjó*, nebo - jinak řečeno - ve stavu koncentrace bez myšlení, dosahujeme ideální stav, který představuje to, co se v zenu označuje jako osvícení. A z pohledu moderní psychologie je to právě tento stav, jehož musí dosáhnout neurotičtí pacienti léčení psychologem. V tomto stavu člověk ztrácí svoji posedlost věcmi, jeho mysl je silná, svobodná a ušlechtilá. Síla, kterou získáváme v tomto stavu, je právě to, co potřebuje neurotický pacient, aby se osvobodil od svojí posedlosti věcmi a okolnostmi.

Abychom se mohli koncentrovat, připadá nám jako nevyhnutné mít něco, na co bychom se mohli upnout, zaměřit. Na druhé straně jsem ale řekl, že jedna z nejdůležitějších stránek meditace zazen je to, že se věcmi nezabývá. Zdálo by se, že tyto dva úda je jsou v protikladu, ale není tomu tak. Jak jsem již podotkl, požadovaný stav koncentrace, který bychom měli dosáhnout, je ten, ve kterém se na něco soustředíme, ale i tak si přitom současně uvědomujeme, co se okolo nás děje.

Abych se znovu odvolal na zkušenosti známých šermířů, připomenu příklad Jagjú Munenoriho, kterému jednou řekl něco velmi důležitého o koncentraci známý zenový mnich Takuan Sóhó. Sóhó měl vliv i na Mijamoto Musašiho. Na otázku Jagjú Munenoriho, na co by se měl člověk soustředit při souboji, mu odpověděl, že ducha nesmí soustředit na žádné místo, protože když duch není nikde, může být všude. Uvědomujíc si, že začátečníci v zazen nemohou mít hned tak vysoce vyvinutou koncentrační schopnost, mniši napsali na toto téma mnoho komentářů.

Například v jedné práci mnicha patřícího k zen-buddhistické sektě Sótó se hovoří, že pravidlem by mělo být, že během meditace se cvičenec soustředí na ruce. Když se mysl unaví, je potřeba se soustředit na vrchol hlavy nebo na prostor mezi obočím. Když myšlenky bloudí, musí se soustředit na břicho a když je mysl ve stavu jako kdyby se volně vznášela, musí se koncentrovat na nohy.

Ale na splnění účelu, který má tato kniha, nezáleží až tak na tom, na co se soustředíte. Zvolte si například puklinu ve zdi před vámi. Nebo, když vás začne bolet jedna noha, soustředte se na druhou, aby jste dosáhli úlevy od bolesti: ze začátku se objekty vaší koncentrace budou rychle střídát, ale toto není na závadu.

Bylo by velikou chybou předpokládat, jak to dělají někteří lidé, že zenová meditace nebo zazen vyžaduje představu, že nesmíme být nikdy skeptičtí nebo nesmíme trpět. Naopak, i když cílem zazen je pevná, stabilní a jasná mysl,

není možné tohoto cíle dosáhnout bez komplikací a utrpení. Zen učí, že osvobození od pochybností je nemocí a že veliké osvícení se rodí z velikých pochybností. Způsob, jak překonat skepticismus a utrpení, je v soustředění pozornosti na ně. Abychom našli řešení problému, zen-buddhismus vyžaduje, abychom byli ve stavu velkých rozpaků a utrpení.

Tento princip objasňují zkušenosti známého japonského autora Hjakuzo Kurataa. Měl velké problémy se spánkem, trpěl nespavostí. Tato porucha spánku přetrvávala tak dlouho proto, že ho strašila představa, že nebude schopen dobře spát a takto si ještě zhoršoval svůj i tak špatný stav. Vyřešil svoje trápení tím způsobem, že ho ještě zvýšil a naplno se ponořil do svého problému.

Podobný příklad se vyskytl v mojí praxi, když mi jeden úředník zavolaal a stěžoval si, že má strach, když se veze v automobilu dolů s kopce. Jeho strach byl tak intenzivní, že dokonce zamýšlel vzdát se i svého zaměstnání, které od něho vyžadovalo časté cesty za klienty. Po několika pohovorech jsem ale zjistil, že to nebyly ani automobily, ani svahy, co mu dělalo problém, ale že se vlastně bál přesunu z jednoho místa na jiné, bál se nových míst a toho, že se setká s novými lidmi. S tímto mým zjištěním jsem ho ale neobeznámil, protože jsem si uvědomil, že namísto toho, abych mu ukázal podvědomý strach, který byl pravým zdrojem jeho problémů, by jsem ho vlastně měl povzbudit v tom, aby se na svůj problém plně soustředil a takto ho překonal. Poradil jsem mu, aby nikdy práci neodkládal, aby vždy každý úkol, jakož i všechnu korespondenci co nejdříve vybavil. Toto ho vlastně donutí, aby řešil vždy nové věci a navazoval nové kontakty, jak poštou, tak i jinými způsoby komunikace mnohem častěji, než předtím. Byl jsem si jistý, že toto by jej mělo přivést k pravé podstatě jeho problému a ulevit jeho utrpení. Měl jsem pravdu. Za tři nebo čtyři měsíce poté, co se začal řídit mými radami, začal ztrácet i svůj strach z automobilů a svahů.

I když výrazná expozice, vzdorování komplikovaným problémům a utrpení je cestou k jejich vyřešení, jak to bylo u těchto dvou mých pacientů, stejný způsob můžeme použít i v jiných podmínkách. Zen nás učí, že člověk nesmí dopustit, aby byl ovládnán nějakou věcí, ale také zná jiný způsob duševního vycviku, u kterého věnujeme všechnu svoji pozornost jen jedné věci. Tato metoda se nazývá japonsky *sammai* [*zammai*] a v sanskrtu *samádhi*. Je zvláště důležitá pro lidi trpící chronickou nerovnováhou a neschopností dovést jakoukoliv započatou práci až do konce nebo udělat ji dobře, protože se nikdy nedokáží plně věnovat v daném okamžiku jen jedné věci. V kanceláři

například dokáže jen zkušený a zručný pracovník zároveň telefonovat a dělat ještě jednu nebo dvě činnosti současně. Telefonování je aktivita, která vyžaduje pozornost. Každá ze souběžně vykonávaných činností vedle telefonování, což dokáže velmi zkušený a zručný pracovník, vyžaduje sama o sobě od méně zručných pracovníků jejich plnou pozornost. Podobně každý druh práce vyžaduje od lidí, kteří ji vykonávají, jejich soustředění se na ni. Jinými slovy, každá práce má svoje *samádhi*, nebo plnou koncentraci potřebnou na její vykonání. Máme *samádhi* pro technika, *samádhi* pro úředníka a *samádhi* pro ženu v domácnosti.

Bývalý prezident známých japonských novin vyprávěl, jak mu pomohla rada jeho učitele šermu (*kendó*) zlepšit se v tomto tradičním japonském bojovém umění. Zdálo se, že tento muž, který trénoval *kendó* již roky, nedosahoval v něm dostatečný pokrok proto, že vždy, když zaútočil na část protivníkovy těla, byl rušen strachem, že on sám se vlastně přitom odkrývá pro útok protivníka a stává se tak zranitelným. Když se v té věci radil se svým učitelem, který současně praktikoval i zenovou meditaci (*zazen*), ten mu poradil, aby se neobával toho, že bude zaútočeno na něj, ale aby se soustředil pouze na svoji vlastní techniku. Udělal to a zjistil, že pokrok se dostavil, že bojuje mnohem lépe.

Jinými slovy, soustředil se v jednom momentě jen na jednu věc, na každou svoji činnost aplikoval vlastně pravidlo *samádhi*. Tento druh zenové meditace mu umožnil změnit vlastně chybu ve výhodu. Když je někdo nespokojený se svojí vlastní slabostí, dovolí si zanedbat to a nechá se rozptýlit jinými věcmi, tak je pravděpodobné, že chybu, které se dopouští, se mu nepodaří napravit. Pokud se ale na to, co u něj představuje problém, soustředí podobně, jako to udělal cvičenec *kendó*, brzy se dostaví známky zlepšení stavu. Tento druh koncentrace má ale i určité nedostatky. Za prvé dochází ke sklonu udělat z postiženého jakéhosi tažného koně, který se potom lopotí s koncentrací od jedné chyby k druhé. Za druhé mu zabraňuje uvědomovat si všechno, co se děje kolem něj když se takto koncentruje pouze na jednu věc. Navzdory těmto nevýhodám je však tento druh koncentrace jedním ze stupňů, které musí absolvovat každý, kdo chce cvičit zen.

Zjistil jsem, že se to dá využít v psychoterapii. Například mě žádali o radu a pomoc ženy v domácnosti, které si stěžovaly, že hned poté, co zůstanou doma samy, nejsou schopny dát se do práce. Přitom tyto ženy nebyly právě v nějakém pracovním stresu, spíše se dá říci, že měly i více času než je potřeba na vykonání té práce, kterou měly udělat. Nejprve jsem se informoval, zda

nepovažují něco, co vědí že musí udělat, za velmi důležité. Obvykle mi odpověděly, že o ničem takovém nevědí. Potom jsem jim řekl, že sice je to dobře, že nevědí, ale že by se nad tím měly vážně zamyslet, proč to neví. Většina z nich si po krátkém přemýšlení uvědomila, že vlastně byly v podstatě pouze znuděné a ne jenom rozptýlené a neschopné dát se do práce, protože jejich celá denní aktivita se stala stereotypní. Potom jsem jim naznačil, že by mohly například koupit nové záclony, nebo přemístit nábytek v obýváku. V okamžiku, kdy se naučily myslet způsobem, který umožňoval zavést do jejich života pestrost, obvykle zjistily, že jejich problémy se ztratily.

Zen-buddhistická sekta Rinzai už dávno vyvinula pomůcku na zdokonalení koncentrační schopnosti mnichů a lidí, kteří cvičí zen. Tato pomůcka, známá pod názvem *kóan*, se skládá z určitého výroku, tvrzení, které jim je jejich učitel zadá na vyřešení, jako úkol. Tento úkol, který má obvykle formu otázky, nemůžeme za pomoci obvyklého, racionálního uvažování zodpovědět. Může obsahovat vědomosti, které student nemá možnost získat. *Kóan* může být například otázka typu: “Jak vypadal tvůj otec a matka předtím, než jste se narodili?”, nebo “Jaký bude svět po vaší smrti?” nebo “Když zatleskáte rukama, která ruka uhodí tu druhou jako první?”.

Jako zjevně neřešitelné problémy jsou *kóany* zadávány učiteli žákům s tím, že mají nad nimi meditovat až dokud nepřijdou na správnou odpověď. Meditující žáci jsou potom po určité době voláni jeden po druhém do místnosti, kde je učitel, tento vyslechne odpověď na kterou přišli meditací. Když je odpověď uspokojivá, učitel řekne “dobře”. Když není uspokojivá, řekne “špatně” a žák se musí vrátit na svoje místo a meditovat a snažit se najít odpověď znovu. Toto se může opakovat do té doby, dokud není učitel přesvědčen, že žák již přišel na správnou odpověď nebo že dosáhl osvícení. Když je ale žák nezkušený, může samozřejmě dostat od učitele odpověď “špatně” mnohokrát.

Kóany podobné uvedeným příkladům obvykle v žádném případě nemohou být zodpovězeny pomocí racionálního myšlení nebo využitím myšlenkových postupů, na které jsme zvyklí při řešení běžných denních problémů. Ale protože jejich řešení vyžaduje od adepta intenzivní koncentraci, jsou neporovnatelně lepší než systém získávání duševní kontroly ve kterém si cvičenec zvolí jako předmět koncentrace cokoli, co má po ruce, a umožní svojí myslí, aby se přemísťovala z jednoho předmětu na druhý. V prvních stadiích soustředění se na *kóan* je nevyhnutné zapojit vědomou koncentraci pozornosti. Postupně se však z tohoto stadia dostáváme do stále intenzivnějšího, hlubšího stavu koncentrace a případně až k dosažení osvícení (*satori*).

Ovšem, používat *kóany* ke cvičení v běžném životě je obtížné, protože si vyžadují řešení pod dozorem mnicha zkušeného v zenové meditaci, který může pro žáka vybrat pro něj vhodný *kóan* a je též schopný zjistit, zda výsledky jeho meditace vedou k osvícení. Ale obyčejní lidé také mohou využít výhody, které poskytuje systém *kóanů*. Jako objekt meditace může posloužit mnoho témat - mezi psychologicky nejužitečnější patří vlastní slabosti a chyby meditujícího. Sami si zadejte například některé z těchto otázek, jako kdyby to byly zenové *kóany* určené k meditaci, a zodpovězte je pro sebe co nejlépe: "Jak mohu překonat svoje neúspěchy a chyby?", "Proč jsem slabý?", "Proč mám obavy a strach, když musím jednat s lidmi?"

Každý máme určitý druh slabosti, nebo nějaké obavy, strach, i když jsou lidé, kteří vypadají tak sebevědomě a sebejistě, že je nic nemůže vyvést z rovnováhy. Ale i oni se mohou něčeho obávat, například blesku nebo černých koček, nebo jiných věcí, které - i když samy o sobě nejsou pro ně nebezpečné - mohou být pro ně zdrojem různých těžkostí. Sem zařazujeme i pocity hanby, rozpaků a podobně, které mohou ovlivnit negativním způsobem náš život. Když k nim ale přistupujeme přímo a meditujeme nad nimi, jako kdyby byly *kóany*, je možné vyřešit potíže a dosáhnout toho, že život, jenž byl předtím následkem nějaké naší slabosti nebo strachu pochmurný, bude veselejší a čínorodější.

Německý psychiatr A. Frankel nazývá terapeutický systém, který spočívá v tom, že jednáme s vlastní slabostí takovým způsobem, že si ji upřímně přiznáme a meditujeme o ní, "paradoxním záměrem". Terapie se skládá z usměrnění lidí, kteří mají strach ze situací, ve kterých se musí přímo střetnout s věcí nebo člověkem, probouzejícími v nich strach, ke správnému konání. Například osoba, která se bojí kontaktu s mnoha lidmi, je vedena k tomu, aby často chodila na místa, kde se vyskytuje mnoho lidí. Takto si člověk po určité době, když se cítí svým lékařem od kterého dostal takovou radu jakoby opuštěný nebo podvedený, uvědomí, že svůj problém vlastně může vyřešit jen on sám. A toto znamená totéž jako vyléčení samotné. Neustálým koncentrováním se na jednu věc - nebo opakovaným kontaktem s něčím, jak se to dělá u tohoto způsobu léčby - dojde v lidské mysli k neočekávaným pokrokům. Proto tvrdím, že meditovat nad vlastními slabostmi a chybami je výborný způsob, jak posílit vlastní osobnost. Kromě toho tento postup představuje metodu, kterou můžeme používat kdykoliv a kdekoliv. Místo netrpělivosti během období čekání nebo místo podřimování cestou ve vlaku, trénujte tento způsob koncentrace pro její pozitivní vliv na duševní zdraví.

Jak je zřejmé, *kóan*, který žák dostává od svého učitele, mu umožňuje dosáhnout duševního stavu *samádhi*, který, jak si jistě vzpomenete, vyžaduje, aby se člověk plně koncentroval i trpěl, když chce dosáhnout překonání utrpení. Zen nevyučuje koncentraci, spíše učí jak využít vlastního stavu chaosu na konečné ovládnutí vlastní mysli. Učí, že musíte sami nevyhnutně zažít složitost a utrpení lidského života. Samozřejmě, pochopení chaosu a utrpení nevyžaduje nezbytně formu meditace *zazen* nebo použití *kóanu*. Je mnoho věcí v běžném denním životě, které můžou poskytnout tento druh zenového zážitku.

Jednoduchá věc, jakou je nákup, nám může ukázat výhody dosaženého stavu chaosu, nerozhodnosti a konfrontování se s tímto stavem a jeho překonání podobně, jako se to děje při řešení *kóanu*. Například si představte, že se snažíte rozhodnout, který ze dvou časopisů si chcete koupit a jste ve stavu chaosu, totálně neschopni jakkoliv se rozhodnout.

Postavte se vůči této složitosti, zápaste s rozhodováním, stravte jakékoliv množství času rozhodováním, jen abyste dospěli nakonec k rozhodnutí - a vždy budete spokojeni s tím, co si nakonec koupíte. Ale když se, na druhé straně, rozhodnete příliš rychle - vzhledem k nadměrné složitosti problému, zkratovitě - budete vždy pocíťovat pochybnosti o tom, zda jste se rozhodli správně. Nikdy nebudete přesvědčeni, že jste se rozhodli opravdu správně. A proto nutím každého k tomu, zvláště mladé lidi, aby byli ochotni postavit se vůči této složitosti v životě, aby si ušetřili pozdější lítost nad svým rozhodnutím.

Jak opakujeme tyto vědomé způsoby koncentrace pozornosti a mysli, náhle dosáhneme schopnosti nevědomého přesunutí se do stavu duševní koncentrace a duševní rovnováhy. Toto je to, co jsem nazval nevědomou koncentrací v jiné části této knihy. Nejdůležitějším prvkem při dosahování tohoto stavu je projevení zájmu o všechno okolo vás a duševní pružnost, která má přitom za následek, že všechny podněty doléhající z vnějšího světa jsou jasné a svěží. Lidé, kteří mají bohaté zkušenosti v zenové meditaci, v běžném způsobu myšlení pouze zřídka vypadají jako nějakí svatí. Naopak, je typické, že jsou naplněni výrazným zájmem o svoje okolí. Snadno je něco překvapí. Snadno je něco rozesměje. I lidé, kteří mají zatím mnohem méně zkušeností se *zazenem*, uvádějí, že po meditaci slyší a vidí všechno kolem sebe jasněji a živěji. Zeleň stromů je zelenější a hezčí, zpěv ptáků je líbeznější. Během meditace *zazen* jsou smyslové orgány praktikujícího mimořádně zbystrěny. Staré zenbuddhistické přísloví praví, že člověk ve stavu zenové meditace může slyšet i padat popel z blízkého spalovače kadidla.

Už jsem uvedl, že nejkvalitnější je nevědomá koncentrace. Nemůžeme si ji ale vynutit, protože potom přestane být nevědomou. Jediný způsob, jak dosáhnout nevědomou koncentrací, je zajímat se o objekt svojí koncentrace a být k němu vnímavý. Nemůžeme označit za nevědomé, když se člověk nutí soustředit se na neoblíbenou práci, nebo obtížný úkol při studiu. Na druhé straně se ale tentýž člověk může úplně nevědomě soustředit na nějakou činnost, která ho těší a o kterou se zajímá. Způsob, jak můžeme rozvinout schopnost kontroly mysli a schopnost nevědomě se koncentrovat, je zajímat se o mnoho věcí a být vnímavý k různým druhům podnětů. Je nelehké rozhodnout, zda zájem podněcuje citlivost nebo zda citlivost navozuje zájem.

Abychom se lépe naučili, jak rozvinout schopnost mysli zajímat se o mnoho věcí, je dobré zkusit zjistit, proč jsou některé věci pro nás nezajímavé. Obvykle příčina ztráty zájmu o něco je jedna z následujících dvou příčin. Buď už dotyčná věc není pro nás zajímavá, neupoutá nás, nebo je už tak známá, že v nás dále zájem nevzbuzuje. Na překonání této příčiny ztráty zájmu o objekt - jsou také dva způsoby. Dokonale se koncentrujte vědomě, tak, jak jsem to popsal v části o překonávání problémů a těžkostí. Nebo, když takto požadovaný výsledek nedosáhnete, soustředte se na daný objekt se zájmem najít na něm cokoli, co je nové a zajímavé, nezáleží na tom, jak je to malé a podobně. To ale neznamená, že snaha najít něco zajímavého nebo krásného v něčem původně pro nás nepřitažlivém, je něco, co je proti lidské přirozenosti.

Často slyšíme příběhy o lidech, kteří se vášnivě zamilovali do osob, které byly přitom vzdáleny ideálu fyzické krásy. Staré přísloví o tom, že chutě se nedají vysvětlit, dobře ilustruje komplexnost lidské emocionální odpovědi a vysvětluje proč lidská mysl, když chce a soustředí se, může najít něco líbezného a zajímavého téměř ve všem. Hledání něčeho nového ve věci nebo osobě, která se nám již stala příliš známou, a proto už zevšedněla, je něco odlišného. Zážitek, který mi vyprávěl můj přítel, dobře ilustruje to, co mám na mysli. Při jedné příležitosti musel cestovat brzy vlakem z Nagoje, aby byl včas na důležité konferenci v Tokiu. Naneštěstí však vlak, kterým cestoval, měl zpoždění pro poruchu. Neschopný čímkoliv se zaobírat a rozhněvaný, protože již bylo jasné, že konferenci zmešká, můj přítel seděl u okna a v depresivní náladě se díval ven oknem. Najednou uviděl cosi jasně žlutého. Bylo to pole řepky v květu. Takováto pole jsou na cestě mezi Nagojou a Tokiem běžné, a můj přítel je už viděl tolikrát, že si jich už přestal všimnout. Ale při této příležitosti se mu barva květu jevila jako úplně nová, jasnější než kdykoliv předtím. Zaujatý touto překrásnou scénérií, jako kdyby to viděl poprvé, si ani nevšiml, jak plyne čas. Než si to mohl uvědomit, vlak vjel na nádraží v Tokiu.

Tento člověk nepraktikoval žádnou metodu koncentrace, které jsem načrtl jako součást systému duševní kontroly v zazenu. Byl jen překvapený něčím novým ve známé krajině, a tato novost zapříčinila, že se nevědomě koncentroval právě na tuto scénérii. Avšak je pravda, že měl schopnost objevit něco zajímavého na místech, kde by se to obvykle neočekávalo. Tato jeho schopnost mu dobře posloužila v jeho vztazích s lidmi, protože mu pomohla odhadnout u většiny lidí jejich kvality. Schopnost nevědomé koncentrace vyvolaná schopností vidět zajímavé ve všedních věcech okolo vás vám pomůže k lepšímu soužití a spolupráci s bližními.

2. Přesun pozornosti

Všechno, co jsem řekl o duševních a psychologických výhodách (přínosech) plynoucích z dosaženého stavu koncentrace - zvláště nevědomé koncentrace na objekt - je pravdou, ale je tu i jedna věc, na kterou si musíme dát pozor. Jak říká čínský neokonfuciánský filozof Wang Jang-ming (1472-1529): posedlost nějakou věcí, láskou, penězi nebo čímkoliv jiným - znamená státi se otrokem této věci, ztratit vlastní Já. Ale toto není to, co je známo jako stav meditativní koncentrace v zenu, nazývaný *samádhi*. Tento druh jakési posedlosti nebo úplné koncentrace na jednu věc zapříčiní, že člověk si přestane všimnout ostatních věcí. Toto je samozřejmě také druh *samádhi* a kromě toho je to pro nás ve své podstatě něco tak lidského, že vlastně ani nemáme příčinu, proč bychom o tom uvažovali v termínech jako dobré nebo špatné. Ale nepředstavuje to ideální stav, o který se snažíme v zen-buddhismu, protože - jak poznamenal Wang Jang-ming - se to rovná otročení oné věci, která představuje objekt koncentrace. Když je ale toto špatné, co s tím můžeme udělat?

Zdálo by se, že snad jediným možným východiskem ze situace je udržet část svého Já vždy bdělou a oddělenou od procesu koncentrace. Ale tragedií lidí, kteří se snaží zůstat částečně při vědomí a část svého Já při koncentraci udržet ve stavu kontroly, aby neupadli do iracionálního chování, je stav, který označujeme termínem rozštěpení Já. Jednou z příčin popularity zenové filozofie na Západě je právě její schopnost léčit rozštěpení Já, které se v současné době často vyskytuje u příslušníků mnoha národů žijících na Západě. Ideální říše bezmyšlenkovosti (*hiširjó*) v zenu nemá s rozštěpením Já nic společného.

Zenové učení pojednává o lidské podstatě, jaká je ve své přirozenosti a úplnosti. Pojem vrozeného dobra nebo vrozeného zla je pojem Západu, nemá nic společného s učením zenu, které přiznává přítomnost buddhovské podstaty ve všech bytostech. Předmětem zenové koncentrace je dosáhnout tuto podstatu nejprve tréninkem nevědomé koncentrace myslí na pevný objekt a postupně tréninkem schopnosti takovéto koncentrace i mimo pevný objekt [bezpředmětné meditace]. V termínech moderní neurofyziologie toto znamená dosažení takového stavu mozku, který se na elektroencefalografickém záznamu projeví záznamem vln alfa během meditace a který trvá, i když už meditace skončila.

Abychom zabránili koncentraci myslí a ducha jen jedním směrem a pouze na jednu věc, a stavu posedlosti takovýmto objektem, zen učí metodu změny směru koncentrace. Tato metoda se nazývá systémem přesunu pozornosti.

Lidská mysl je jen zřídka ve stavu takového klidu (pokoje) jako nenarušená vodní hladina. Téměř vždy vlnky nebo vlny příjemných či nepříjemných emocí ruší její pokoj. Někdy je frekvence těchto poruch tak velká, že je mysl podobná spíše rozbouřenému moři, které nezná klid. Systém přesunu pozornosti může pomoci snížit frekvenci poruch a navodit klid a novou emocionální rovnováhu myslí.

Vědec nebo spisovatel mívá období, kdy se tak intenzivně soustředil na svoje studium nebo tvořivý úkol, že jeho mysl již nedokáže dále fungovat tak, jak by měla. Jak se říká - změna je stejně dobrá, jako odpočinek. A je to pravda. Odpoutat se od práce, kterou již nedokážeme vykonávat snadno a s úspěchem a chvíli myslet na něco odlišného, představuje vynikající způsob obnovy stability myslí a znovuzískání schopnosti aktivně pracovat. Víím určitě, že toto je dobře známo a nepotřebuje to další vysvětlení. Naším problémem je, jak dosáhnout tento přesun pozornosti. Pravděpodobně má každý člověk svůj vlastní způsob, jak žádoucího efektu dosáhnout, ale v systému zazen je zabudovaný systém přesunu pozornosti, který může být užitečný pro každého.

Je mnoho ověřených - i když někdy i trochu zveličených - příběhů o příznivém účinku, který měla změna činnosti nebo působiště na tvořivou aktivitu vynálezců, matematiků a jiných specialistů. Ale vždy předtím, než si tito lidé dopřáli přestávku nebo změnu, která jim přinesla osvěžení a druhý dech v jejich práci, měli období dlouhotrvajícího a důkladného přemýšlení o problému, až se jim už zdálo, že již není více o čem přemýšlet. Jinak řečeno, pouze samotné spoléhání se na změnu činnosti nebo působiště není ničím jiným než formou úniku. Předtím, než by nám mohly tyto způsoby přinést požadovaný účinek, musí jim předcházet období intenzivního přemýšlení o daném problému.

A přece, když jsme přemýšleli o problému, systém přesunu pozornosti v zazen se jeví býti velice užitečným. Tento systém se dělí do dvou fází; první je fáze objevu, co vlastně naši mysl zaměstnává, a druhá fáze znamená buď zkusit to, co nás právě zaměstnává, zaměnit něčím jiným nebo se věnovat jinému druhu činnosti. Někteří lidé snad namítnou, že nepotřebujeme zjišťovat, čím se vlastně zabýváme. Zaměstnává nás to, a tedy je jasné, co to je. Toto ale není vždycky pravda, protože lidská mysl často sama sebe klame, aby člověk před sebou skryl něco, co nechce uznat nebo aby takto unikl něčemu, co je mu nepříjemné. Na jednoduchém příkladu, s jakým se často setkáváme v psychiatrii, si to můžeme objasnit.

Existují neurotičtí lidé, jejichž problém spočívá v tom, že neradi chodí na konference, nebo se neradi zúčastňují na oficiálních jednáních. Ale i když jim umožníme získat takové postavení, kde se s těmito situacemi nesetkávají, jejich neuróza se neztratí. Je to proto, že vlastně pravou příčinou jejich těžkostí není to, že by měli chodit na nějaká jednání nebo se účastnit konferencí. Člověk, který vlastně nerad vychází ven ze své kanceláře, se nebojí prostoru mimo kanceláře, ale se obává setkání s jinými lidmi. Člověk, který se nerad účastní na konferencích, by byl i rád, kdyby na takové konferenci mohl přednést nějaký pozoruhodný návrh a tak dosáhl uznání svého talentu, ale bojí se, že se zesměšní, když začne hovořit. Je mnoho lidí, kteří si myslí, že jejich problém spočívá v určité věci, ale ve skutečnosti je jejich problém někde jinde. Někteří z nich se obracejí na lékaře, aby jim pomohli soustředěně používat svou mysl, jak se to doporučuje v systému duševní kontroly v zazení.

Základním principem meditace zazen je dialog se svým vnitřním Já: tato poskytuje pokoj nerušený myšlenkami, ve kterém dotýčný může naslouchat hlasu ve svém nitru. Ovšem náhlé vniknutí do podstaty svého vlastního ducha je nemožné, je nevyhnutné postupně klesat do tohoto stavu a přitom si být neustále vědom svého vlastního duševního a duchovního stavu. Systém zazen pro kontrolu dechu a polohy jsou velmi nápomocny při dosahování hlubších úrovní meditace. Pokoj a pokoj stejně napomáhají vniknutí do stavu umožňujícího zkoumání svého Já. Někdy je tento duševní pohled na svoje pravé Já a na pravý stav věcí, které se ho dotýkají, doprovázen intenzivním pocitem bolesti. Právě proto si často lidská mysl buduje systém obran svého Já nebo pastí, které brání možnostem důkladně prozkoumat svoje nitro, a takto se snaží vyhnout průvodnímu utrpení při jeho poznávání. Ale poznání pravdy a uvědomění si svojí pravé podstaty navodí pokoj a mír myslí. Utíkání před pravdou toto nedokáže.

Když už jsme jednou pravdu uviděli a přijali, osoba nemusí reagovat pouze negativně. Člověk, který trpí obavami z účasti na konferencích, a uvědomil si, že je to strach z chyb, ne ze setkání, co ho ruší, ničeho nedosáhne, když věci jednoduše nechá tak, jak byly, a propadne zoufalství. Musí se orientovat takovým směrem, aby nedostatek, který mu jeho těžkosti zapříčiňuje, napravil. Svoji pozornost musí přesunout pryč od svojí domnělé méněcennosti.

Učení zenu říká, že pánem situace musí být vždy člověk. Myslím si, že to znamená, že musí být vždy schopen dívat se na situaci - včetně sebe samého - z hlediska třetí osoby. Tento způsob nahlížení by mohl být člověku, který

se obává účasti na konferencích, nápomocný při léčbě jeho strachu. Mohl by se pokusit udělat něco následujícího. Když si v mysli představí situaci na konferenci i s jejím obsazením a tématy programu, může si v mysli celý průběh konference přehrát, otázku po otázce, poznámku po poznámce. Mohl by takto zkusit zjistit nejenom to, co kdo řekne, ale i proč to řekne. Když je tam například přítomen někdo, kdo se snaží umlčet protivníka ostrými připomínkami, mohl by zkusit zjistit, proč tak koná.

Takovéto duševní cvičení ho naučí dívat se na věci z různých hledisek. Již toto samo o sobě brání jeho mysli, aby byla orientována pouze jedním směrem. Dostatečně častým opakováním takového cvičení nahlížení na věci z různých hledisek začne mít za následek rozvoj schopnosti mysli plynule přesouvat pozornost z jedné věci na druhou. Toto opět zvýší účinnost práce. Například, lidé často tvrdí, že nemohou vykonat určitý úkol, protože je ruší příliš mnoho myšlenek, které se netýkají tohoto řešeného úkolu. Trénovaná mysl se ale může snadno podle potřeby přesouvat od rozptýlení zpět k tomu, čemu se právě věnuje.

Když mám sumarizovat metodu duševní kontroly v zazení, mohu to udělat v hlavních bodech:

- 1) Nejprve zvládnout techniku koncentrace.
- 2) Potom zvýšit svoji schopnost koncentrace přesunem od vědomé koncentrace na nevědomou koncentraci a takto se naučit dosáhnout to, co nazýváme *samádhi*.
- 3) Zabránit ovládnutí svojí mysli pouze jedním objektem a trénovat schopnost přesouvat pozornost z jednoho objektu na druhý.

Druhá fáze systému přesunu pozornosti a schopnosti zbavit se ovládnutí mysli jednou věcí zahrnuje aktivitu vůle čelit dané věci a překonat věc, které se obáváme nebo kterou jsme plně ovládnuti když se jí věnujeme. Například člověk, který se obává setkávání s lidmi a účasti na konferencích, by měl navazovat tolik nových známostí, kolik jen může a zúčastnit se také na tolika setkáních, jak je to jen možné.

Jednou jsem znal mladého muže, který se obával setkávat se s lidmi, protože si myslel, že je neobratný v konverzaci. Rozhodl se překonat tento svůj nedostatek podobným způsobem, jak jsem právě popsal. Zajímal se o sbírání

známek a tak často čekával v dlouhých frontách na poště, aby získal nový výtisk příležitostných známek. Během takto stráveného času si zvykl konverzovat s okolostojícími lidmi. Postupně zjistil, že lidé nejsou jeho způsobem navazování konverzace překvapeni a že nikdo tomu nevěnuje mimořádnou pozornost. Toto mu dodalo odvalu pokračovat v konverzaci dále. A s každou takovou novou příležitostí se stával sebejistějším. Naučil se, že ne všichni lidé přemýšlejí takovým způsobem jako přemýšlel on a že většina lidí, se kterými přicházel do styku, byla příliš zaměstnána svými vlastními problémy a jeho společenská nešikovnost je vůbec nerušila. Jak tímto způsobem dokázal zvládnout svůj problém, tak se postupně stal pánem situace.

Nezáleží na tom, jestli dosáhneme schopnost řídit svoji pozornost a mysl za pomoci duševního experimentu popsaného v případě muže, který se obával účasti na konferencích, nebo přímou aktivitou v praxi. Když dosáhneme stavu svobodného ovládnutí své pozornosti a myslí podle svého přání, tak můžeme plněji uplatnit svoje schopnosti, rozvinout ušlechtilost ducha a svobodu a tvořivost v konání.

3. Asociační metoda

Mnozí lidé si myslí, že při meditaci zazen je nevyhnutné bezvýznamné myšlenky, které spontánně vstupují do mysli, potlačit. Není tomu tak. Přísně zakázány jsou pouze nedbalá poloha nebo ospalost (dřímota), ale bezvýznamné myšlenky zastavit nemůžeme a v zazen se k nim přistupuje tak, že jim umožníme vstoupit do mysli tak, jak se objevují, a zkusíme je ovládnout.

Zen-buddhističtí mniši, kteří spolupracovali s vědci při zaznamenávání mozkových vln, připustili, že se u nich vyskytují bezvýznamné myšlenky, ale že nevynakládají žádné úsilí na to, aby je z mysli odehnali. Tyto myšlenky tvoří obvykle sérii asociací k něčemu a když se tato vyčerpá, tak zmizí z mysli sama od sebe a mysl je opět volná pro nastolení stavu koncentrace a meditace. Například jeden mnich mi říkal o takovéto sérii myšlenek. Během meditace zaslechl na chodbě zvuk, který vydávají bačkory při chůzi. Toto mu navodilo myšlenku na jeho učitele zenu, který řekl, že v budovách, kde se medituje, je potřeba chodit potichu. Stěžující si na to, že noví mniši už toto nemají ve zvyku dodržovat, mnich se rozhodl, že musí své svěřence k tomu cvičit. Ale tato myšlenka mu zase navodila v mysli další myšlenku, která se týkala mladého mnicha, který byl šikovný při svolávání lidí na meditaci pomocí zvonečku. Potom se opět vrátil ve své mysli k problému disciplíny a pomyslel si, že by měla být přísná. Ale při jejím narušení je též důležitý i způsob, jakým provinilce napomeneme. Uvažujíc o tom, že do jeho odpovědnosti spadá oblast disciplíny nových mnichů, poznamenal si sám pro sebe, že dnes lidé mají radši jemná napomenutí. A potom tento řetěz spontánních asociací zanikl.

Mnich, který se mnou spolupracoval při několika z mých experimentů, mi řekl, že když se u něho v mysli během meditace vyskytly rozptylující myšlenky, nesnažil se je z mysli násilně vytlačit, ale jenom počkal, až dokud samy od sebe nezmizely. Tvrdil, že správný význam zazen spočívá v dosažení jednoty ducha, kterou dosáhneme, když se vnější rozptylující myšlenky vzdálí, aniž by si byl praktikující vlastně vědom jejich zániku.

I když existuje nebezpečí, že budeme náhodným myšlenkám vydáni na milost a nemilost, charakteristické pro tuto fázi duševní a duchovní kontroly v zazen je to, že rozptylujícím myšlenkám dovolíme, aby se v mysli zjevily, jak se jim zachce, a aby vytvořily řetěz asociací, který nakonec zanikne a tak ustane i rozptylování mysli.

Podle toho bychom se tedy neměli snažit řetěz asociací přerušit. Namísto toho jim umožníme, aby spontánně proběhly a posléze zanikly. Například, když se ve vaší mysli vyskytnou nějaké myšlenky, které ruší vaše zabývání se jinou tematikou a takto narušují vaši práci, tak tento stav můžete tím, že se budete usilovně snažit na tyto rušivé myšlenky zapomenout, jenom zhoršit. V zazení se s tímto problémem vypořádáváme takovým způsobem, že myslíme souběžně na toto téma i na vaši práci nebo na to, co právě v tuto chvíli děláte, ať je to už cokoliv.

Takto vlastně umožníte vznik a úplný průběh řetězu asociací, který posléze vyústí do osvobození vaší mysli od toho, co ruší její činnost. Samozřejmě, myšlení na vnější věci může mít nepříznivý účinek na vaši práci a může vám navodit různé problémy, ale zen učí, že přes toto stadium výskytu rozptylujících myšlenek a řetězců mentálních asociací musíte projít, abyste mohli nakonec vstoupit do oblasti pokoje a nemyšlení, což je jedním z cílů zenu, a abyste mohli plně věnovat celou vaši mysl pouze jedné věci.

Různé rozptylující řetězce asociací ale mohou kromě toho vést i k vyřešení vašich problémů. Jinými slovy, rozptylování přestane být pouze rozptylováním a stává se jednou stránkou situace, která si vyžaduje naši mysl. Ve zkratce, způsob řetězení asociací je takový, že vyžaduje, abychom se soustředili na jednu věc a přitom se současně v mysli zabývali i asociacemi, které vznikají v souvislosti s jiným problémem.

4. Meditativní rozjímání (kontemplativní meditace)

Těžko je rozlišovat mezi náhodnými rozpptylujícími myšlenkami a řetězci asociací o tematicke, které se týkají, oba tyto typy myšlení se zjevují současně a i na minimální podnět se může jeden druh myšlení měnit v druhý. Jak jsem již řekl, zen učí, že se nesmíme snažit z vlastní iniciativy zbavit se těchto myšlenek a řetězců asociací, ale že jim musíme umožnit volný průběh. Toto potom vede ke čtvrté charakteristické metodě v systému duchovní kontroly v zenu - meditativnímu rozjímání, kontemplaci.

Již při samotné zmínce o meditaci a kontemplaci lidé někdy reagují tak, že řeknou, že jsou příliš zaneprázdněni na to, aby se mohli takovými aktivitám, které jsou náročné na volný čas, věnovat, a že tyto aktivity jsou konec konců oblastí patřící do zájmu filozofů a náboženských proroků. Ale z hlediska vědeckého zenu meditace a kontemplace nejsou omezeny na určité zvláštní typy lidí, ani nejsou zbytečným pozůstatkem dávné minulosti. Jejich význam pro zdraví a pohodu se může rovnat významu zdravého spánku. Víím, že platí právě toto, protože jsem zkoumal a testoval zkušené zen-buddhistické mnichy během stavu kontemplativní meditace, který jim umožnil být v bdělém stavu s otevřenými očima, a přitom jejich mozky produkovaly alfa vlny v záznamu, které jsou typické pro stav duševního pokoje a stability. Když chceme být v dobrém duševním a fyzickém stavu, tak musíme dokázat také produkovat alfa vlny, i když nejsme zenovými mnichy a neúčastníme se pravidelného cvičení zazení.

Současný způsob života je jistě náročnější a intenzivnější než byl způsob života v minulosti. Již děti v dnešní době musejí mnoho studovat, ale i cvičit na klavír a dělat mnoho jiných věcí, což má potom za následek, že jejich čas, který mají k dispozici pro hru, je výrazně omezen. I soutěživá povaha práce ve světě dospělých vyžaduje stále více času a energie a toto tempo života se odráží i na životě mládeže. Hrůzou nás naplňuje představa, jaký druh dospělých vyrostle z generace dětí, které nepoznaly bezstarostné hry v přírodě, svoobodný pocit štěstí, debaty u televize nebo při stavbě modelů letadel a lodí.

I když dospělí si neustále stěžují na tlak, na napětí v práci, zdá se, že navzdory tomu mají dostatek času na různé aktivity v období volna. Známé turistické oblasti jsou během celého roku přeplněny. A když přijde jaro, období rozkvětu známých japonských třešní, tak v jejich okolí je záplava automobilů s turisty, kochajícími se pohledem na jejich krásu. Samozřejmě, že takovéto

situace vytvářejí iluzi, jako kdyby třešně musely kvést jenom proto, aby uspokojily požadavky turistů. Takovýto druh iluze začal být přijímán za realitu, zatímco pravá realita upadla do zapomnění.

Ovlivnění myšlenkou potřeby být zaujat prací má za následek, že současní lidé nedokáží pochopit podstatu času, který mají k dispozici. Rodiče, kteří tuto schopnost ztratili, nutí svoje děti k tomu, aby i ony žily stejně unáhleným způsobem života, jakým žijí je jejich rodiče, navzdory iluzivní zaneprázdněnosti. Dokonce můžeme najít i takové, kteří se snaží obelhat sami sebe a ostatní i v otázce pravé podstaty volného času, svobodné hry a její role v životě tím, že tvrdí, že i volný čas je součástí práce a že je to vlastně také oblast zájmu terciální sféry průmyslu. Ovšem lidé, kteří odmítají přistoupit na podvod představený takovouto iluzorní realitou, jsou vlastně šťastlivci, protože rozumějí významu a hodnotě hry jako takové a ne hry jako součásti či formy práce.

Z toho, co jsem řekl o volném čase a hře, je jasné, že každý z nás by měl zkusit poznat pravou realitu uvnitř svého srdce, ve své podstatě. Na počátku románu *Zápisky Malta Lauridse Briggeho* (*Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge*) od rakouského autora Rainera Maria Rilkeho, hrdina románu utrousí poznámku o tom, jaký asi účinek má na lidi to, že přišli žít do města - ve skutečnosti tam přišli zemřít. Ať interpretace městského způsobu života od Malta Lauridse Briggeho je správná či ne, tak nebo tak nám to naznačuje jednu důležitou věc: nesmíme zapomínat na realitu, která leží za všemi iluzemi.

Aby jedinec v současném světě přežil, musí zvážit zdravým rozumem ideje, které jsou platné v naší současnosti, i potřebu společenského styku, ale tyto věci se rychle mění. Následky těchto prudkých změn jsou potom v tom, že každý musí být schopen měnit svůj smysl pro hodnoty, aby byl na úrovni své doby. Toto ale na druhé straně vede k situaci, kdy jednotlivec ztrácí cit pro svoje vlastní, trvalé, vnitřní hodnoty. Procitnutí z tohoto stavu ztráty trvalých hodnot se často ale uděje až pozdě v životě jednotlivce, kterému se podobně jako Rip van Winklemu otevrou oči a vidí všechno a všechny kolem sebe změněné a zestárlé. Když si takovýto nešťastník vůbec uvědomí, že vlastně již nemá žádné vlastní, trvalé hodnoty, je pro něj často pozdě na to, aby něco dokázal s tímto stavem učinit. Metoda kontemplativní meditace používaná v zazenu napomáhá člověku najít svoji vnitřní realitu a navzdory chaosu a změnám okolního denního života mu umožní vždy rozpoznat, co je jeho pravým Já.

Někteří vědci vyhláší, že zen je v Evropě a ve Spojených státech amerických populární proto, že v evropském a americkém způsobu života je těžké dosáhnout duševní rovnováhu a pokoj. Zhodnocení platnosti nebo neplatnosti tohoto tvrzení není v rámci této knihy možné, ale je jistě pravdou, že lidé kdekoliv na světě by neměli dospět k tomu, že je ekonomické, sociální a jiné vnější podmínky a požadavky zaslepí tak, že nebudou schopni vidět podstatu vnitřní reality. Jestliže kontemplativní meditace napomáhá člověku tuto realitu uvidět, tvrdím že je určena všem a ne pouze filozofům a náboženským myslitelům.

I když je kontemplativní meditace jedním z cílů zazenu, na to, aby jsme se jí mohli věnovat, nemusíme ovládat tradiční meditační polohy zazenu nebo se účastnit nějakého kursu zen-buddhismu. Učení zenu je vědecky podloženo a stejně tak to platí i pro kontemplativní meditaci, podobně jako i pro všechny ostatní metody zazenu, které jsem vysvětlil, a také se může stát komukoliv součástí jeho denního života.

Anglické sloveso medítovat je příbuzné slovesu odrážet, zrcadlit, ve smyslu odrážet se na něčem. A všichni zkušenější zen-buddhističtí mniši, se kterými jsem o tom diskutoval, souhlasili s tím, že stav zrcadlení - dokonce ve fyzikálním smyslu "odrážet světlo" - bezprostředně předchází stavu osvětlení. Osvícení můžeme přirovnat k rovné, nezčeřené hladině vody v oválné nádobě, která odráží vnější věci a děje jako zrcadlo. Ale když pouze nepatrná věc - například nepatrný kousek popela z hořící tyčinky kadidla - spadne na hladinu, vytvoří se kruhový vzor koncentrických vln šířících se z místa dopadu předmětu, které dosahují okraje nádoby a vracejí se po odrazu doprostřed hladiny. Tento vzor z vln se šíří, naráží na stěny nádoby a vrací se, jakoby byl odražen, zpět do centra. Bez něho je ale přítom osvětlení v pravém slova smyslu nemožné. Jinými slovy, navzdory tomu, že stav osvětlení je klidný a statický, musí mu předcházet aktivní fáze zrcadlení. Světlo, které dopadá na povrch vody rozrušený vlnami, se komplikovaně odráží od vodorovných, svislých a šikmých ploch, které se na hladině vody vytvářejí. Když srovnáme mysl s vodou, můžeme říci, že vlnky, které se vytvářejí na vodorovné hladině v myslí představují asociální vzorce myšlení, které vedou ke stavu meditace, a tento odhalí vnitřní pravdy a takto se dosahuje osvětlení o subjektu meditace. Odrazy od početných ploch myslí jakoby vytvořily malé univerzum.

Když si představíme konkrétní příklad založený na představě myslí jako zrcadlově rovné hladině vody v nádobě, můžeme si předvést, jak toto funguje v kontemplativní meditaci. Nějaký podnět naruší hladinu. Na okamžik

prochází kolem nás přitažlivá osoba. Přitažlivost této osoby se stává podnětem, který naruší pokoj vodní hladiny / hladiny mysli, a vytvoří směrem od místa podnětu se šířící vlny myšlenek: jak dobře tato osoba vypadá, měl bych se na ni podívat ještě jednou, ale nepodívám se...

Současně se myšlenky vrací do centra, aby se staly ohniskem nové série myšlenek, které začínají například takto: proč bych se ale znovu na tuto přitažlivou osobu nepodíval, a pod. Tyto vlnky potom budou dále proudit na periférii a vracet se zpět, až dokud osoba nedosáhne osvícení ve vztahu k přitažlivým lidem, nebo ve vztahu k jiným věcem.

Tento druh meditace vede tedy k objevu vnitřní pravdy a k hladkému, zrcadlově rovnému stavu osvícení, který je ale obvykle pouze dočasný, protože v nejbližším okamžiku zcela jistě naruší pokoj nějaký jiný podnět. Jinými slovy, kontemplativní meditace je nejprve rozvinutím mentální ideje, myšlenky o určitém podnětu. Potom podnět a myšlenka společně zapříčiní vznik jiné myšlenky, která vyžaduje komentář nebo zkoumání. Následkem průběhu sérií takovýchto sebou samým si uložených otázek i vlastních odpovědí na ně dosáhne mysl určitého přesvědčivého závěru týkajícího se daného problému.

Navzdory tomu, že se to takto relativně snadno vysvětluje slovy, je podstatně těžší to ve skutečnosti vykonat. Ale když vytrváte ve zkoumání svých odpovědí na podněty, které se jako vlny pohybují, jakoby od prostředku k okraji nádoby plné vody a vrací se opět zpět do centra, tak budete postupně schopni metodu kontemplativní meditace zvládnout a využít ji kdykoliv budete chtít. Je ale důležité, abychom tuto metodu využívali při každé vhodné příležitosti, která se naskytne.

Nikdo z nás nemůže vidět svoji fyzickou podobu (formu) kompletně v jakémkoliv okamžiku. Podobně, i když někteří lidé dosáhnou vyššího stupně sebezpoznání než jiní, ještě méně lidí dospěje k úplnému osvícení. Když Hamlet říká, že na tomto světě je víc věcí než v Horáciově filosofii, pravděpodobně tím poukazuje na svoje vlastní důkladné sebezpoznání. I když jsou i jiní lidé, kteří dosáhnou tohoto obtížného cíle porozumění své vlastní podstatě i bez toho, že by byli slavní, lidé současnosti obvykle při pokusu o takovéto introspektivní bádání selhávají, pravděpodobně proto, že máme všichni "hodně rozumu" a jsme příliš zahlceni množstvím povrchních informací.

Navzdory všem dnešním složitým intelektuálním teoriím o podstatě budoucnosti, ještě nikdy v dějinách nebyla budoucnost nejistější. Lidem, kteří ztratili schopnost zkoumat svoji vnitřní podstatu a chtěli by ji poznat, doporučuji metodu kontemplativní meditace.

Nejen, že dosáhnou obnovení duševního zdraví a podnítí svůj duševní a duchovní růst, ale kontemplativní meditace takto napomůže také vytvořit pro lidstvo hezčí budoucnost, protože lidská podstata a její zdravý stav jsou největšími poklady, které lidstvo vlastní.

Část II.

VĚDECKÝ ZÁKLAD METODY ZAZEN

Kapitola čtvrtá

PROČ JE ZAZEN ÚČINNÝ

Když říkám, že zazen posiluje srdce, mám tím na mysli to, že dává jednotlivci větší duševní a duchovní schopnosti. Na označení těchto schopností se dlouho používal termín srdce, protože v minulosti se věřilo, že tyto schopnosti jsou umístěny v něm, i když ve skutečnosti lidské schopnosti - jako schopnost myslet, vnímat, oceňovat, hodnotit ve smyslu pozitivním nebo negativním, schopnost pociťovat a pod. - závisí od mozku. S výjimkou Hippokrata, který si tyto věci uvědomoval a též je hlásal, v dávné minulosti si lidé neuvědomovali, že mozek, který váží v průměru jen o něco více než jeden a půl kilogramu, kontroluje lidskou aktivitu a myšlení.

Dokonce i Aristoteles si myslel, že mozek je orgán určený pouze na ochlazení krve. Mozek je sice nevyhnutný pro všechno lidské bádání, ale je poslední v řadě objektů tohoto bádání. První, kdo se o to zajímal, byl anglický lékař J.H. Jackson (1835-1911), který věřil - celkem správně ve shodě s pozdějšími vědeckými důkazy - že mozek je centrem všeho lidského vědomí. Ve snaze vysvětlit, jakou lidskou schopnost kontroluje která část mozku, bylo vyvinuto mnoho teorií, a v současnosti věříme, že sídlem tvořivých schopností člověka je přední mozek. Stále je mnoho neznámého v této oblasti, ale za období přibližně sta let od průkopnické práce Jacksona, udělala věda - zvláště molekulární fyziologie a neurofyziologie - veliký pokrok.

Například H. Hiden, molekulární fyziolog na univerzitě v Göteborgu, ve Švédsku, objevil vztah mezi některými bílkovinami a duševními schopnostmi. Udělal mnoho pokusů s potkany zapojenými do tréninkových programů. V určitých stádiích programu potkany usmrtil a vypitval jim mozky, aby mohl zkoumat je jich nervové tkanivo. Zjistil, že v nervových buňkách zvířat, které se věnovaly novému tréninkovému programu, došlo k intenzivní tvorbě bílkovin. Když vstříkl do cév potkanů látku, označenou S-100, která inhibuje tvorbu bílkovin, zjistil, že zvířata byla mnohem méně výkonná při učení. Někteří pozorovatelé tvrdí, že děti z chudých rodin, které jedí stravu obsahující málo bílkovin, jsou méně nadané v oblasti intelektuální práce než děti, které jedí stravu bohatější na bílkoviny. Ale přesný vztah bílkovin a mozkové aktivity u člověka se doposud nepodařilo objasnit, protože výzkumy jsou omezeny pouze na potkany.

Není ale pravděpodobné, že by bylo možné psychologii člověka porozumět dokonale na základě takovýchto jednoduchých postupů. Jak jsem již řekl, pořád je mnoho neznámého. Jsme si sice jisti, že myšlenky mají původ v mozku, ale vztahy, které nazýváme reakcemi srdce - city - jsme neobjasnili, a podobně jsme neobjasnili ani myšlenkový proces jako takový. Výzkumu na této hranici našich vědomostí v této oblasti se momentálně věnuje mnoho lidí včetně mne.

Kdybychom se my, kteří se této práci věnujeme, skrývali za taková slova, jako neznámé nebo neproniknutelná záhada, nedosáhli bychom v této oblasti žádný pokrok. Ale rozhodli jsme se, že se zaměříme na to, aby jsme se dozvěděli, jak mozek reaguje za určitých podmínek, protože budeme-li rozumět těmto věcem, tak budeme moci vyvinout způsob, jak pomoci mozku dostat se z nepříznivých stavů a navodit stavy příznivé. V současnosti je, z technického hlediska, jedinou věcí, která nám umožňuje interpretovat stav mozku na základě jeho reakce - jinými slovy, jedinou věcí, která může sloužit jako určitý druh mozkového barometru - elektroencefalograf, přístroj který zaznamenává mozkové vlny a takto nám poskytuje vizuální zobrazení dějů a stavů, které se odehrávají uvnitř mozku.

Mozek se skládá z milionů mozkových buněk nazývaných neurony. Každá z těchto buněk se skládá z buněčného těla a z výběžků, které vedou impulsy směrem k buněčnému tělu (dendrity) a výběžku, který vede impulsy z buněčného těla ven (axon). Spojení mezi neurony se nazývají synapsy. Podél těchto vláken a jejich svazků a systémů jimi tvořených, dochází k vytváření změn v elektrickém potenciálu zapříčiněných aktivitou v nervových buňkách. Připojením elektrod k lebce a jejich propojením jsme schopni sledovat změny této elektrické aktivity mozku a na základě toho potom analyzovat duševní stavy sledované osoby.

Německý vědec Hans Berger byl prvním vědcem, který zjistil, že mozek produkuje elektrické vlny. V roce 1924 udělal první záznamy mozkových vln a o pět let později publikoval písemnou práci, která potvrzovala a odůvodňovala jeho teorie. Podle Bergera člověk, podobně jako mnozí jiní živočichové, je duševně aktivnější když má otevřené oči. Jinými slovy, člověk je vizuálně orientovaný tvor. Když jsou oči člověka zavřené, tak mozek produkuje široké, pravidelné vlny, které vytvářejí na elektroencefalogramu rovnoměrný vzor.

Tyto vlny nazval Berger alfa vlny. Když jsou oči otevřené a mysl je připravena k aktivní práci, mozek již alfa vlny nevysílá, ale začíná produkovat vlny s mnohem menší amplitudou a jinou frekvencí. Tyto Berger nazval beta vlny. Alfa vlny jsou tedy produkovány, když je mozek orientovaný směrem

ke klidu a stabilitě. Beta vlny jsou produkovány, když je mozek orientován směrem k aktivitě. Objev těchto dvou druhů vln a poznatek, že jsou vlastně grafickým znázorněním určitého duševního stavu, znamenaly počátek studia v oblasti elektroencefalografie, ale ještě dalších pár let nebyly zjištěny další podrobnější informace.

V Japonsku začali studovat mozkové vlny v období mezi lety 1944 a 1948 a v počátcích byly využívány téměř výlučně na diagnostikování mozkových onemocnění a na zjišťování epilepsie. Osoba, která je postižena epileptickým záchvatem, je charakterizovaná tím, že je jí mozek ihned přestává produkovat alfa vlny a začne produkovat delta vlny nebo théta vlny, které mají mnohem větší amplitudu. A tak, i když byl záchvat pouze mírného stupně nebo ani nedošlo ke klinickým projevům, na elektroencefalogramu ho máme zaznamenán. Kromě toho elektroencefalograf nám pomůže určit, zda někdo trpí epilepsií i když ještě neměl ani jeden epileptický záchvat, protože mozek epileptika charakteristicky produkuje buď směs takzvaných hrotů a vln, anebo pouze hroty různé frekvence. Co se týče významu výzkumu epilepsie vzhledem k naší oblasti zájmů, ten spočívá v tom, že urychlil vývoj dokonalejších přístrojů na zaznamenávání mozkových vln.

Ale stejně, jak řekl jeden známý vědec, který se věnuje výzkumu v této oblasti, jsme v situaci španělských badatelů, kteří stáli na americkém pobřeží a dívali se na obrovský Pacifik, aniž by byli schopni poznat nebo jenom předpokládat, co je za ním. Kdybychom měli možnost nahlédnout do pořád ještě skrytých oblastí mozku, jistě by jsme objevili úplně nový svět. Toto sice ještě nemůžeme, ale již máme v této oblasti trochu jasněji, i proto je to, co jsme již objevili v této fascinující oblasti v krátkém období, které uplynulo od prvních objevů pionýrů tohoto výzkumu, pro nás důležité.

Jak naznačuje Bergerova práce, mozkové vlny dokáží i víc než pouze odhalit onemocnění mozku: poskytují také spolehlivý záznam emocionálních a duševních změn, ke kterým dochází téměř každou vteřinu během naší aktivity přes den. Ale nejdramatičtější změna v druhu vln produkováných mozkem se děje na přechodu mezi stavem bdění a spánku.

Když člověk zavře oči a zůstane v klidu, mozek produkuje alfa vlny. Když postupně usíná, mozek nejprve produkuje pomalejší vlny se širokou amplitudou, tyto se nazývají théta vlny, později, jak se spánek stává hlubším, mozek produkuje ještě pomalejší, širší delta vlny. Alfa vlny mají frekvenci deset hertzů, to znamená, že se vyskytují desetkrát za vteřinu ve stejném, pravidel-

ném tvaru. Théta vlny mají frekvenci od čtyřech do sedmi za vteřinu a delta vlny od půl do třech vln za vteřinu.

Během spánku, i když si člověk nemusí být vědom změn ve své duševní aktivitě, dochází v elektroencefalografickém záznamu ke změnám jednoho druhu vln na jiný. Například, když má člověk zvláště dramatický sen, který obsahuje násilí nebo vraždu, mozek začne náhle produkovat beta vlny s vysokou frekvencí od dvaceti do třiceti vln za vteřinu. Tento druh produkce mozkových vln je obvykle doprovázen rychlými pohyby očních bulv za zavřenými víčky. Jak se člověk postupně probouzí, dochází na záznamu k opačnému procesu než jaký jsme si popsali u usínání a během klidného spánku. Nejdříve přijde ke změně z delta na théta vlny a potom ke změně z théta vln na alfa vlny na záznamu. Když už je člověk úplně probuzený a čte raní noviny, mysl již produkuje normální beta vlny, které jsou charakteristické pro aktivní duševní procesy.

Takoví známí výzkumníci, specialisté jako J. Davis a W. Harvey, ukázali, že druh mozkových vln, který je v kteroukoli dobu produkován mozkiem přesně dokumentuje duševní stav sledované osoby a že záznam mozkových vln spící osoby odhaluje hloubku jejího spánku. Kromě toho v období vzrušení, když člověk například pozoruje vzrušující zápas v boxu nebo se trápí těžkým problémem, mozek produkuje gama vlny, které mají frekvenci od třiceti do padesáti vln za vteřinu. Jinými slovy, jak vzrůstá vzrušení a napětí, tak mozek produkuje vlny stále vyšší frekvence.

I když přístup jako v science fiction, umožňující měnit cíleně vlny produkované mozkiem a takto umožnit bytostem z vnějšího prostoru kontrolovat lidskou rasu, je trochu přitažený za vlasy, existuje několik možností, jak mozkové vlny ovlivnit. Specialisté ve Spojených státech nyní studují vztahy mezi mozkovými vlnami a získané údaje vkládají do počítačů. Vážně může změnit produkci mozkových vln i užití drog. Například LSD, které bylo oblíbeno mezi příslušníky hnutí hippies před několika lety, podněcuje mozek k produkci velkého množství vysokofrekvenčních gama vln i když jsou oči osoby zavřené. Podobné účinky mají psychostimulace různého druhu. Samozřejmě, používání těchto drog je sotva omluvitelné pro vysoké nebezpečí návyku na ně. I když vědci mají v současné době možnost pomocí chemických prostředků ovlivnit mysl, drogy, které jsou k dispozici, nedokáží nic víc, než to, že způsobí, aby se mysl dostala nanejvýše z minusového stavu k nulové hodnotě, a toto je pro naše účely sotva postačující.

Navzdory pokroku vědy o mozku a výzkumu v oblasti vztahů typu mozkových vln a psychologického stavu, nebyly doposud objeveny žádné vědecky podložené a účinné tréninkové režimy, které by umožňovaly regulaci mozkové aktivity, psychologického stavu osoby. Jako psycholog jsem se na tomto výzkumu také účastnil a v určité fázi svojí práce jsem byl fascinován možnostmi, které poskytuje meditace zazen v této souvislosti.

Jak je momentálně dobře známo, meditace zazen je hlavní tréninkovou metodou sekty buddhismu, která je veřejnosti nejznámější pod svým japonským označením *zen*. Původ slova *zen* je ze sanskrtského slova *dhjána*, což znamená meditace. Toto, přeloženo nejprve do čínštiny jako *čchan*, se překládá do japonštiny jako *zen*. Praktikování této meditace, zvláště v poloze vsedě pod košatým stromem, bylo známé ve starověké Indii jako prostředek, který umožní dosáhnout osvícení. Šákjamuni, historický Buddha, dosáhl osvobození od pout jevového světa - vstoupil do *nirvány* - právě následkem osvícení, kterého dosáhl po dlouhém období meditace vsedě. A je to právě způsob meditace Šákjamuniho, který se stal vzorem pro zenovou meditaci.

Podle tradice odešel indický mnich Bódhidharma v šestém století do Číny a tam položil základy zenové, neboli meditační školy buddhismu. Traduje se o něm, že seděl devět let meditujíc v poloze s překříženýma nohama tváří ke zdi. Na konci tohoto období, jak se říká, byly jeho nohy úplně atrofované [zakrnělé]. Mezi Japonci, kteří později cestovali do Číny, aby studovali učení zenu, byl i slavný Dógen, o kterém jsem se již zmínil jako o autorovi díla *Fukanazengi*. Je to právě Dógen, který řekl, že zazen je cesta k dosažení pokoje a svobody mysli.

Čtenář by se mohl divit, proč bych si měl - jako vědec - vybrat za předmět výzkumu metodu meditace, která je podle nás neoddělitelně spjata s náboženstvím, a tedy je v základě iracionální. Moje důvody pramení z toho, že mnoha cvičenci zazen byly popsány jeho účinky na fyzické a duševní zdraví. Známý japonský mnich jménem Keizan (1267-1325) řekl, že zazen tvoří opravdovou osobnost, otevírá duševní zrak a umožňuje člověku žít v míru a pokoji. Podobná vyhlášení najdeme ve spisech mnoha jiných zkušených mnichů zenu, a všichni tvrdí, že zazen snižuje utrpení mysli a osvobozuje cvičence od starostí tím, že mu dodává odvahu překonat osud. Toto mu zase umožní žít v pokoji. Ale lidé, od kterých pochází známé zprávy o příznivých účincích zazen, nejsou pouze z náboženské sféry. Známý Kacu Kaišu, vedoucí osobnost hnutí za modernizaci Japonska devatenáctého století, poznamenal, že to byl právě trénink japonského šermu a zazen, který mu umožnil

stát se úspěšným. Jiní důležití vůdci v dějinách Japonska se shodují v názoru, že zazen má největší důležitost co se týče způsobů psychologického tréninku. Ale i mnoho obyčejných lidí, kteří nikdy nedosáhli slávy v žádné oblasti, se shoduje na tom, že zazen navozuje duchovní pokoj a sílu.

Kdyby zazen nebyl ničím jiným než jen náboženským cvičením, neměl by univerzální použitelnost pro nejširší veřejnost a vědecky ověřitelný podklad účinnosti. Běžný člověk by si potom oprávněně mohl myslet, že stav bezmyšlenkovosti a stav hluboké meditace, které jsou také cíli zazenu, nejsou nic víc než obyčejná ospalost. Ale po studiu spisů a zkušeností mnoha lidí, kteří cvičili zazen, jsem dospěl k přesvědčení, že zde musí jít o cosi mnohem podstatnějšího než jen o náboženskou stránku. Toto mě vedlo k domněnce, že v oblasti účinku zazenu bychom mohli zjistit i změny v produkci mozkových vln a že kdyby se nám podařilo přesvědčivě vysvětlit účinky zazenu pomocí termínů mozkové fyziologie, tak by tato metoda meditace mohla představovat duševní tréninkový systém jedinečné vědecké hodnoty a použitelnosti.

K tomu, abych začal zkoumat účinky zazenu na mozkové vlny mě přivedly dvě věci. První byl odstavec, který jsem četl v knize autora Kanae Sakumy, emeritního profesora Tokijské university. Profesor Sakuma hovořil o tom, že je jasné, že zazen má účinek na funkci mozku, a pokračoval otázkou, zda by bylo možno tento účinek objasnit moderními výzkumnými metodami lékařské vědy. Druhou příčinou byla pochybnost mojí vlastní mysli, která mě napadla při studiu duševně nemocných pacientů a změn jejich mozkových rytmů zapříčiněných abnormálním stavem jejich vědomí. Věděl jsem, že typ mozkových vln byl u spící osoby úplně odlišný než ty, které produkovala v bdělém stavu. Uvažoval jsem, zda by nebylo možné spánkový typ mozkových vln nějak navodit i v mozku bdící osoby. Toto mělo za následek úvahu, že by se na druhu mozkových vln, které produkuje meditující osoba, mohl projevit i stav bez myšlenek, jaký je dosahován při meditaci zazen.

V roce 1954, když jsem se náhodou procházel čtvrtí Tokia, kde jsou antikvariáty, jsem objevil práci profesora Sakumy. Kniha byla napsaná v těžkých časech bezprostředně po Druhé světové válce; byla na velmi laciném papíru, ale obsah se ukázal být zásadním přínosem pro studijní metodu, kterou jsem hledal. *Mokušo Taiken - Zen no Kagaku ni Josete (Zážitek meditace bez myšlenky - o umění zenu)*, jak se jmenovala tato knížka, obsahovala pasáž, ve které profesor Sakuma naznačuje možnost vědeckého důkazu výsledku zenové meditace v termínech moderní lékařské vědy o mozkových vlnách.

Termín *mokušo* se týká stavu hluboké meditace, ve kterém myslící osoba a objekt myšlení splynou v jedno, dojde k úplnému sjednocení ducha. Je to srovnatelné se stavem, který je popisován jako mysl tak klidná, jako lesknoucí se nenarušená vodní hladina nebo jako zrcadlo bez jakékoliv stopy prachu, ve kterých je ale vždy přítomna možnost změny stavu do stavu dynamické aktivity.

Byla to dvacátá léta mého života a od roku 1952 jsem zkoumal mozkové vlny. Slova profesora Sakumy mě vzrušila a mimořádně potěšila, protože jsem pochopil, že kdyby bylo možné udělat záznamy mozkových vln u lidí ve stavu meditace zazen, tak by bylo možné odstranit mystický závoj, který po staletí zahaloval toto cvičení. Kromě toho by bylo nepochybně možné dokázat, zda zazen může být nápomocen při navození a udržení stavu duševní rovnováhy a duševního zdraví.

Inhned jsem začal dělat přípravy na práci. Za pomoci mého učitele, profesora Akiry Kasamacua z Lékařské fakulty Tokijské univerzity, jsem dostal finance a podařilo se mi získat příslib spolupráce při svých pokusech od mnoha vynikajících mnichů. Ve spolupráci s mnoha lidmi jsem se pustil do výzkumu, který trval od roku 1954 do roku 1959. Během tohoto období jsem se setkal s mnoha překážkami. Například, první přístroje na zaznamenávání mozkových vln byly nekvalitní a pamatuji si, že jednou jsem si musel sám postavit vlastní přístroj. Ale nakonec, když jsem svoje výzkumy ukončil, byl jsem prvním člověkem na světě, který dokázal, že meditace zazen má za následek změny v produkci mozkových vln, ve zkratce, že mění stupeň vědomí. Publikoval jsem výsledky mé práce v článku nazvaném "Elektroencefalografické studium zenové meditace (zazen)", za který mi byl Tokijskou univerzitou udělen nejvyšší titul, který se uděluje v oblasti lékařských věd v Japonsku.

Od těch dob studium mozku dosáhlo výrazného pokroku. Já jsem také pokračoval ve své práci a pokoušel jsem se určit vědeckou hodnotu zazen u při posilování mysli a ducha.

Za pomoci vedoucích mnichů zenové sekty Sótó a jiných organizací jsem získal ke spolupráci čtrnáct vynikajících mnichů. Abychom měli vhodné a tiché prostředí pro meditaci zazen, vybral jsem chrám v Tokiu. Ale toto nestačilo, protože zaznamenávání mozkových vln je velmi choulostivá věc, kterou mohou překazit zdánlivě nedůležité věci. Největší problém přitom je velmi nízké napětí elektrických proudů tvořících mozkové vlny (alfa vlny mají

napětí pouze 50 mikrovoltů). Abychom dosáhli dostatečné velikosti těchto hodnot, která by dokázala ovlivnit pohyb hrotů přístrojů, které je zaznamenávaly na papír, bylo potřeba použít zesilovače. V začátcích mojí práce byly ale zesilovače dost primitivní konstrukce. Potom, když byly připojeny elektrody k zesilovačům, bylo nevyhnutné obklopit mnichy kovovou ochranou, která by zabráňovala rušení záznamu interferencí s polem vytvářeným střídavým proudem, který je v elektrickém vedení v chrámu. (Tento proud je jedním z největších nepřátel záznamu mozkových vln při použití jednoduchých zesilovačů).

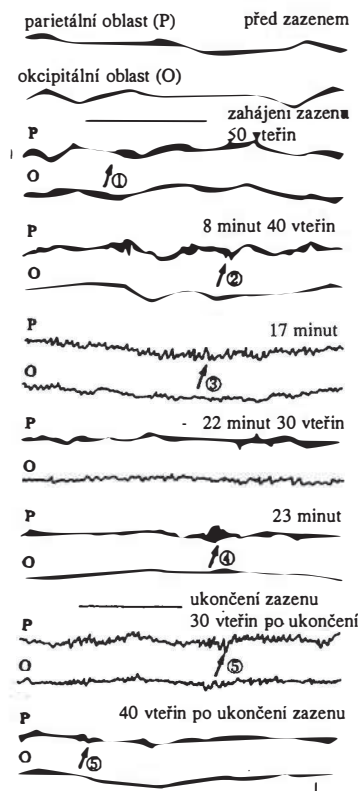
Později byly vyvinuty kvalitnější zesilovače a již nebylo nevyhnutné využívat takovéto složité ochranné pomůcky při záznamu. Stačil uzemněný hliníkový plát, položený na gumové podložce, a interference zaznamenávaných proudů s proudem v elektrickém vedení byla vyloučena. Kromě elektrod a této podložky, na které mnichové seděli, konali svoje cvičení zazen právě tak, jak by to dělali bez mého výzkumu.

Abych byl upřímný, musím říci, že jsem byl velmi rozrušený tím, že mi bylo umožněno zkusit ve výzkumu spojit moderní západní technologii a starodávné orientální náboženské postupy. Věděl jsem, že západní medicína nikdy nebude schopna prokázat vědecký podklad nepochybné účinnosti východních lékařských léčebných postupů s využíváním akupunktury a moxy. Nebyl jsem si jist, zda se mi podaří dosáhnout nějaký úspěch při mých pokusech s využitím moderní technologie při výzkumu orientálních postupů nesporné účinnosti.

Jako příklad výsledků, které jsem dosáhl, uvádím obr. 4, který představuje záznam třicet minut trvajícího cvičení zazen u dvaapadesátiletého mnicha, který cvičil zazen více než třicet let. Elektrody byly upevněny na parietální [temenní] oblasti na vrcholu hlavy a vzadu na okcipitální oblasti [zátylek]. Umístění elektrod představují písmena P a O na grafu. Meditace zazen začínala zazvoněním zvonečku a končila po třiceti minutách při druhém zazvonění téhož zvonečku. Vodorovné, nepřerušované čáry na grafu označují období, během kterého mnich meditoval. Záznamy byly dělány již o trochu dříve než meditace zazen započala a pokračovaly ještě pár minut po jejím ukončení. Grafický záznam, který reprodukuje, je samozřejmě zkrácen.

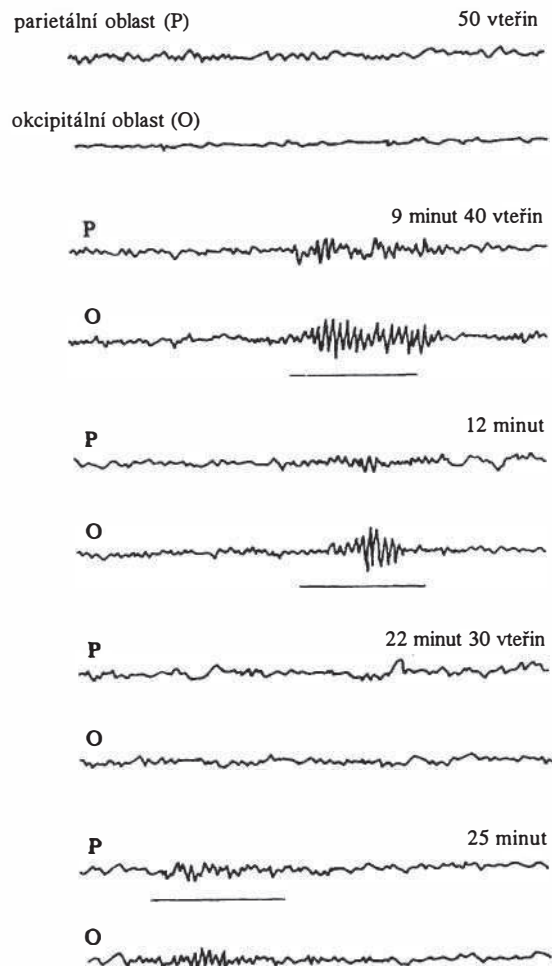
Protože zazen se cvičí s otevřenými očima, předpokládal jsem, že meditující mnich by měl produkovat beta rytmus, ale úplně jsem se zmýlil. Už za padesát sekund po začátku zazen mozek mnicha produkoval malé množství stabilních alfa vln (šipka č. 1 v grafu). Berger zjistil, že vlny alfa jsou nejintenzivněji produkovány nejdříve v oblasti čelní kosti nad předním mozkem. I když byly oči mnicha otevřené, jeho okolí na něho nemělo žádný vliv: jeho

mozek pokračoval ve stabilním stavu aktivity, kterou dosáhl asi za minutu po začátku meditace, i dále. Amplituda alfa vln se zvyšovala a frekvence se postupně snižovala souběžně s prohlubující se meditací. Na počátku měly vlny napětí asi padesát mikrovoltů. Za osm nebo devět minut meditace se napětí vln zvýšilo na sedmdesát mikrovoltů (šipka č. 2 na grafu).



Obr. 4.

Alfa vlny produkované během zazení. Před zahájením zazení mozek produkuje beta vlny, ale padesát sekund po začátku zazení, i když jsou oči otevřené, mozek začíná produkovat alfa vlny. (Šipky v grafu označují místa, kde jsou alfa vlny dobře viditelné.) Vertikální část značky vpravo dole na grafu zodpovídá výchylce při napětí 50 mikrovoltů. Horizontální část značky představuje časový interval jedné vteřiny.



Obr. 5.

Mozkové vlny osoby bez zkušeností se zazenem, která počítá dech. I když převládají beta vlny, občas se na jednu nebo dvě sekundy objeví alfa vlny.

Po sedmnácti minutách se napětí dále zvýšilo na sto mikrovoltů (šipka č. 3). Současně se frekvence vln změnila z jedenácti nebo dvanácti cyklů na devět cyklů za vteřinu. Za dvacet tři minut meditace se frekvence cyklů snížila na sedm nebo osm za vteřinu a napětí vln zůstalo na hodnotě sto mikrovoltů. Jinými slovy, vlny dosáhly téměř hodnoty charakteristické pro théta vlny (šipka č. 4). Po ukončení meditace zazen ještě asi třicet nebo čtyřicet sekund bylo možné u mnicha, jehož záznam z meditace je na obr. 4, zaznamenat přetrvávající efekt značné tvorby alfa vln (šipka č. 5). U některých ze sledovaných mnichů tento efekt přetrvával až pět minut.

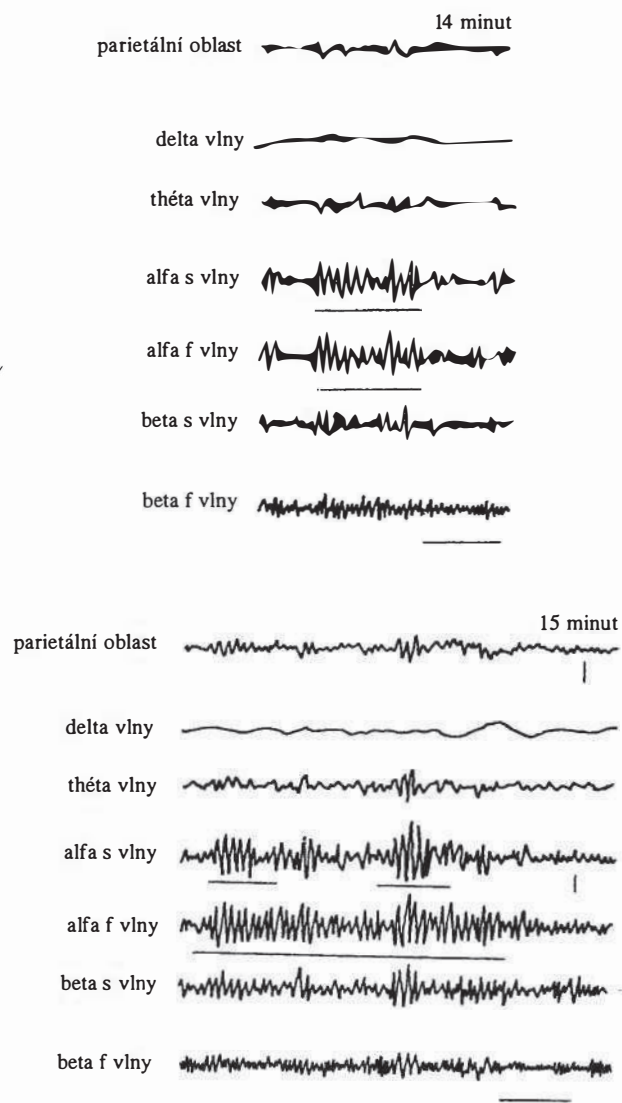
Těmito výsledky jsem byl překvapen. Nejenom proto, že dokazovaly, že jsem se mýlil ve svém předpokladu, že když jsou při meditaci otevřené oči, mozkové vlny by měly být typu beta, ale také proto, že se ukázalo, že účinky meditace zazen přetrvávají i po ukončení zazen. Cítil jsem, že jsem na prahu důležitého objevu, ale věděl jsem, že musím udělat ještě jednu věc. Musím testovat lidi, kteří nemají vůbec žádnou zkušenost v zenu, abych mohl dokázat, že to, co jsem zaznamenal u trénovaných mnichů se liší od toho, co bude zaznamenáno v případě netrénovaných lidí. Vybral jsem si studenta lékařské fakulty Tokijské univerzity. Měl dvacet šest let a neměl se zenem vůbec žádné zkušenosti. Vzal jsem ho do téže místnosti, v tomtéž chrámu, a požádal jsem ho, aby si pouze sedl na podložku, se zkříženými nohama, na určitou dobu. Nedal jsem mu žádné jiné instrukce, a jak se dalo předpokládat, jeho mozek produkoval pouze beta vlny. Kromě toho došlo k problémům s jeho zády. Bolest a nepohodlí způsobené dvacetiminutovým sezením na podložce měly za následek, jako u většiny lidí, že se začal vrtět, hýbat kolena, kroutit krkem nebo měnit polohu. Toto se nikdy nevyskytuje u lidí, kteří cvičí zazen. Tento pokus ukázal, jaká je zbytečná snaha dosáhnout účinků zazen pouze tím způsobem, že napodobíme techniku zazen, aniž bychom cvičili pod vedením kvalitního učitele (obr. 5).

Můj další pokus se týkal snahy určit, kolik prospěchu můžeme dosáhnout cvičením s minimálními vědomostmi o technice duševní kontroly v zen-budhismu. Vybral jsem jiného studenta z Tokijské university, který měl dvacet devět let; neměl se zenem žádnou zkušenost, ale předtím než jsem začal zaznamenávat mozkové vlny jsem ho stručně poučil o metodě kontroly dechu pomocí počítání dechů. I když většina vln, které produkoval jeho mozek, byla typu beta, během období trvajících dvě nebo tři vteřiny, produkoval též alfa vlny (podtržené části grafu na obr. 5). Samozřejmě tím nechci naznačit, že bych podceňoval potřebu intenzivního úsilí a dlouhodobého cvičení u člově-

ka, který má dospět k ovládnutí zenová meditace, ale je velmi důležitý fakt, že již minimální poučení může mít za následek takovýto účinek, protože to naznačuje, že metoda zazen může mít účinek i u obyčejných lidí v jejich běžném denním životě.

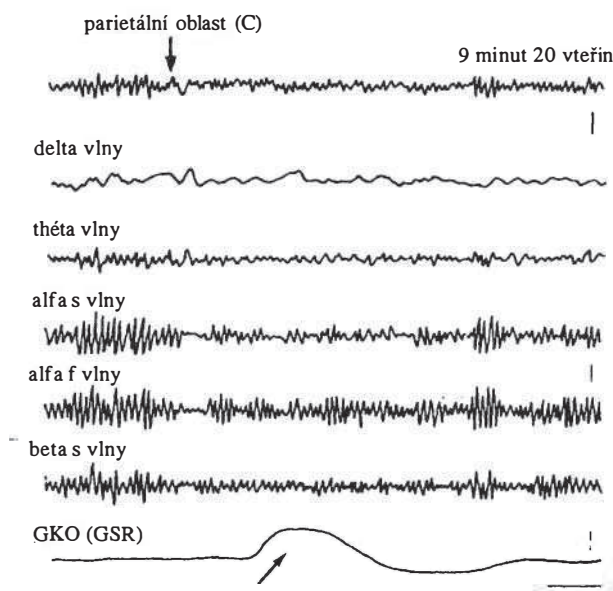
V této souvislosti mě trápila jiná věc. Jestliže jsou individuální rozdíly ve stupni schopnosti produkce alfa vln při meditaci, tak systém zazen by nemusel být použitelný u každého člověka. Jinými slovy, když někteří lidé mohou v důsledku určité vnitřní predispozice produkovat více nebo kvalitnější alfa vlny, jiní, kteří nemají takovéto předpoklady, nemohou potom nikdy doufat, že by mohli tato přirozená omezení překročit. Abych prozkoumal tuto možnost, zkoumal jsem mozkové vlny skupiny osmnácti zkušených zen-buddhistických mnichů z různých oblastí Japonska během meditace, která se konala v roce 1965 v tokijském chrámu. Kromě běžného vybavení jsem měl k dispozici i analyzátor, který umožnil blíže analyzovat jednotlivé složky mozkových rytů. Kromě drobných rozdílů ve formě mozkových vln produkovali všichni mniši, které jsem testoval, stejný druh alfa vln, který nazývám ukazatelem duševní relaxace.

Obr. 6 znázorňuje analýzu alfa vln pětapadesátiletého mnicha. Vrchní záznam na grafu jsou alfa vlny zaznamenávané z elektrody z parietální oblasti hlavy mnicha, a zesílené. Ostatní záznamy představují jednotlivé složky rytmu. Alfa vlny jsou rozděleny na rychlý typ (*alfa f* [α_f], deset cyklů) a pomalý typ (*alfa s* [α_s], osm nebo devět cyklů nebo dosahující i frekvenci theta vln). Asi za patnáct minut po začátku meditace dochází ke značné a přibližně stejné produkci *alfa s* a *alfa f* vln. I když byly současně produkovány i jiné typy vln, jejich množství je bezvýznamné. V pravé části grafu jsou malé svislé čáry, které představují amplitudu padesát mikrovoltů. Amplituda zaznamenaných mozkových vln může být vůči takovéto mírce porovnávána a tak můžeme určit jejich napětí. Ještě pět minut po zaznění zvonečku, který oznamoval ukončení meditace, pokračoval mozek mnicha v produkování velikého množství vln *alfa f* a *alfa s*. Tento pokus ukázal, že za pomoci dostatečného tréninku může mozek kterékoliv osoby produkovat vlny typu *alfa f* a *alfa s*, a že tedy nejsou vrozené rozdíly v této schopnosti.



Obr. 6.

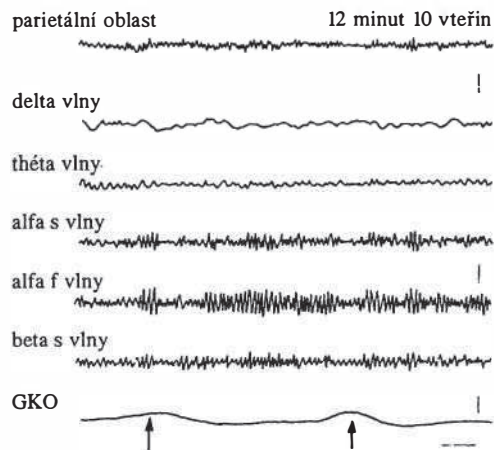
Analýza mozkových vln mnicha zen-buddhismu v zazenu. Analýza je ze čtrnácté a patnácté minuty zazenu. Alfa vlny převládají.



Obr. 7.

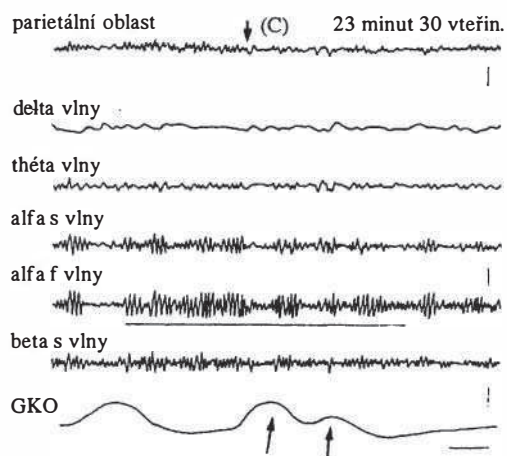
Graf ukazující vnímavost na vnější podněty. Zvukový podnět (C) má za následek potlačení alfa vln a objevení se výchylky na křivce GKO. Vodorovná čára pod křivkou GKO označuje trvání jedné vteřiny.

Théta vlny (obr. 6) jsou vlny s nízkou frekvencí (šest nebo sedm cyklů za vteřinu), které se vyskytují v počátečních stádiích spánku, kdy bývá jí často smíchány také s pomalými alfa vlnami. Ale jeden zkušený zenový mnich se čtyřicetiletou zkušeností v zazenu byl schopen produkovat théta vlny asi za šestnáct nebo sedmnáct minut po začátku meditace. Zdálo se, jakoby tento muž spal s otevřenými očima. Jak je známo, v zazenu se starostlivě dohlíží na to, aby praktikující neupadl do spánku, který je jedním z největších nepřátel kvalitního zazenu. Když člověk při meditaci usíná, dohlížejší mnich jej vzbudí tak, že jej udeří přes rameno pomocí speciálního nástroje, který se nazývá *kjósaku*. Po tolika letech tréninku tento zkušený mnich ale neměl sklony upadnout do spánku. Kromě toho jsem udělal i klinické zkoušky, které měly prokázat, že je v bdělém stavu. Théta vlny produkované jeho mozkem byly vlastně důkazem vyloučení různých rozptylujících myšlenek a toho že je ve stavu nemyšlení a úplného pokoje.



Obr. 8.

GKO (GSR) ukazuje rozdíl mezi zazenem a spánkem. Když se vnější podnět neopakuje, alfa vlny jsou nadále produkovány, ale GKO se neopakuje. Toto se během spánku nevyskytuje.



Obr. č. 9.

Opakované GKO (GSR) během krátkého období. Po normální GKO odpovědi na zvukový podnět se objevuje dvojice GKO.

Na důkaz přítomnosti théta vln jsem využil frekvenční analyzátor. Protože z hlediska zaznamenávaných mozkových vln jsou stav hluboké meditace v zazen a spánek podobné, na to, abychom je dokázali rozlišit, je potřeba použít i něco jiného než jenom porovnávání mozkových vln. Musíme tedy použít jinou identifikační metodu, abychom důkladněji objasnili zazen a jeho účinky na mozek z vědeckého hlediska.

Rozrušení ovlivňuje hodnotu elektrického odporu pokožky člověka. Na tomto principu je založen polygraf, neboli detektor lži, který je využíván při vyšetřování lidí, kteří jsou podezřelí z trestné činnosti. Nezáleží na tom, jak se umí člověk chladnokrevně tvářit a jak zručně dokáže svoje pocity skrývat, změny elektrického odporu svojí pokožky - ke kterým dochází, když je konfrontován s materiálem nebo otázkou, která ho rozruší - nedokáže ovlivnit. Zaznamenáváním odpovědi na tyto podněty (nazývané galvanická kožní odpověď - GKO, angl. GSR) se má ověřit, zda člověk lže nebo ne.

GKO (GSR) se během spánku nevyskytuje. Takže jsem se rozhodl, že budu určovat rozdíl mezi stavem dosahovaným při meditaci zazen a stavem spánku za pomoci polygrafu, který zaznamená případnou GKO u zkušených mnichů během meditace. Obr. 7 ukazuje přímý záznam mozkových vln meditujícího mnicha, rozklad těchto vln frekvenčním analyzátozem a výsledky záznamu GKO. Vlny byly zaznamenávané z elektrody připevněné v parietální oblasti na hlavě mnicha.

Devět minut a dvacet vteřin po zahájení meditace, když byly na záznamu přítomny hlavně alfa vlny, jsme aplikovali pronikavý zvukový podnět (bod C na grafu). Mnich reagoval na zvuk známkami rozrušení. Jeho rozrušení je zaznamenáno na křivce GKO jako výkyv označený šipkou. Později jsem si ale všiml, že mnich byl vůči svému okolí tak vnímavý, že výkyvy GKO se na záznamu vyskytly i když nebyl aplikován žádný zvukový podnět.

Obr. 8 zobrazuje stádium meditace, kdy byla zaznamenána rovnoměrná produkce pomalých a rychlých alfa vln a ukazuje malý výkyv na záznamu GKO, k němuž došlo, aniž bychom aplikovali nějaký vnější podnět.

Obr. 9, jenž zobrazuje záznam před ukončením meditace, zaznamenává ještě zajímavější jev. Aplikovali jsme zvukový podnět s úmyslem vyvolat na záznamu výkyv na křivce GKO (GSR), ale velmi rychle následovaly ještě dva další spontánní výkyvy. Člověk, jenž nepraktikuje zazen, ale pouze v klidu sedí se zavřenýma očima a produkuje tedy alfa vlny, obvykle nevykazuje více než jeden výkyv na záznamu GKO během deseti vteřin záznamu. V případě meditujícího mnicha byla ale častost výkyvů mnohem větší. Kromě toho u člověka, který nemedituje, dochází k návyku na zvuky a potom už při jejich opakovaném výskytu či aplikaci nevykazuje záznam GKO výkyvy. U lidí

cvičících zazen se tento jev nevyskytuje, zůstávají stále stejně citliví vůči všemu, co se okolo nich děje.

Pomocí těchto záznamů jsem byl schopen dokázat, že spánek a stav dosahovaný v meditaci zazen se navzájem úplně liší. Po ukončení dlouhého období experimentování, když jsem započal shromážděné údaje analyzovat a připravovat výsledky do písemné formy, mě překvapila délka tradice zenové meditace, jež začala Šákjamunim, který zažil již dávno při sezení pod stromem bódhi v Indii osvícení, a která byla dále rozvinuta během následujících staletí mistry zenu v několika oblastech Dalekého Východu.

Kromě toho jsem byl znovu a znovu překvapován úžasnými věcmi, na které jsem přišel během bádání v oblasti mojí vlastní specializace - fyziologie mozku. Mozek obsahuje věci, které nemůžeme poznat nebo předvídat. Když by byl člověk schopen svojí myslí úplně porozumět, dosáhl by moudrosti bohů.

Věda ale zatím teprve začala zkoumat neznámé oblasti mysli. Ale již předtím, než naše věda začala dělat v této oblasti svoje první nesmělé krůčky, zkušení adepti zazen se ze stavů dosahovaných při meditaci mnoho naučili. Ve své práci jsem zazen objasnil z vědeckého hlediska, a takto jsem ukázal, že není jenom výlučným majetkem zkušených mnichů a specialistů, ale že může představovat i pro běžného člověka v jeho každodenním životě nesmírnou hodnotu. Využitím záznamů elektrického odporu kůže a mozkových vln a zhodnocením výsledků experimentů mohu v následujících bodech shrnout vědecké charakteristiky stavu dosahovaného v zazen.

1. Obvykle, když je člověk ve stavu klidu se zavřenými očima, jeho mozek produkuje alfa vlny. Tyto vlny jsou produkovány ve velikém množství i meditujícími, jejichž oči jsou při meditaci stále otevřené. Nezkušení začátečníci zenu mohou produkovat určité množství alfa vln, když se řídí metodikou zazen. Zkušení mniši dosahují stavu, ve kterém převažují alfa vlny na záznamu, asi za padesát vteřin po začátku meditace.

2. Théta vlny jsou během meditace zazen také produkovány, ale pouze u zkušených mnichů. Bylo také dokázáno, že tito jsou v období produkování théta vln v bdělém stavu, a že samotné théta vlny jsou odlišné od théta vln, které produkuje mozek spících osob.

3. I po ukončení meditace zazen dochází během určitého časového intervalu k přetrvávající produkci alfa vln. V některých případech může účinek zazen v tomto smyslu přetrvávat až pět minut po ukončení meditace.

4. Na rozdíl od lidí, kteří spí, lidé při meditaci zazen jsou vůči vnějším podnětům stále vnímaví. Samozřejmě, že jsou k takovýmto podnětům citlivější než lidé v bdělém stavu a za normálních podmínek.

5. Opakování vnějších podnětů nemá při meditaci zazen za následek známý stav, při kterém se postupně odpověď (odezva) na opakovaný podnět vytrácí. Naopak, citlivost osob v zazení zůstává během dlouhého období nezměněna.

Tyto výsledky nám poukazují na výskyt vysoce rozporuplných faktů vůči naší běžné zkušenosti. I když člověk ve stavu meditace zazen produkuje klidné, stabilní vlny, které jsou normálně charakteristické pro spícího člověka, zůstává mimořádně citlivým vůči všemu, co se děje okolo něho. Jinými slovy, je jakoby zároveň ve stavu spánku nebo odpočinku a ve stavu aktivity.

Hypnotický tranz sice připomíná v některých ohledech stav dosahovaný při meditaci zazen, ale liší se od něho v důležité věci. Na sugestivní výzvu hypnotizéra upadá subjekt do spánku. Ale během tranzu nevykazuje vůbec žádnou odpověď na vnější podnět, zatímco, jak jsem již uvedl, člověk v meditaci zazen zůstává trvale citlivým na takovéto podněty. Ale tato zjevně jakoby rozporná povaha stavu při meditaci zazen je pro lidského ducha mimořádně prospěšná.

Po mých výzkumech účinků zazen na mozek jsem se pokoušel najít způsob, který by umožnil navodit stejný účinek na duševní stav bez zazen. Jednou z metod, kterou jsem použil, byl trénink zpětné vazby alfa. Během zaznamenávání mozkových vln u osoby v meditaci zazen, když její mozek rovnoměrně produkoval alfa vlny, jsme tyto vlny transformovali do podoby přerušovaného zvuku. Tento zvuk jsme potom přehrávali subjektům v naději, že dosáhneme podmíněnou odpověď, že vytvoříme podmíněný reflex.

Dr. J. Kamiya, z Psychiatrického výzkumného centra Langley Portera (Langley Porter Psychiatric Research Center), oznámil dosažení uspokojujících výsledků při takovýchto pokusech. Dr. Kamiya, můj starý přítel, vysvětlil svoji metodu na zasedání Mezinárodní společnosti pro psychologii, která se konala v roce 1972 v Tokiu. Později jsem měl příležitost si to s ním v klidu prodiskutovat a před dvěma léty, když jsem byl na návštěvě ve Spojených státech

amerických, jsem měl možnost sledovat podobné experimenty v jeho laboratoři. Jednou jsem i já sám sloužil jako subjekt pro tyto testy podmíněné odpovědi. Po chvíli mi ale asistentka oznámila, že to vypadá tak, že se násilně snažím produkovat alfa vlny jako odpověď na zvukové podněty, a že jsem si vytvořil jakýsi druh napětí, který tomu brání.

I když někteří lidé produkují alfa vlny poté, co slyšeli příslušný zvukový přepis alfa frekvence, jeví se tato metoda jako nevhodná pro osoby, které jsou v napětí, nebo pro lidi, kteří se ve své přílišné snaze spolupracovat intelektuálně namáhají, aby dosáhli duševní rovnováhy a klidu. Namísto toho by měli začínat kontrolováním dýchání a polohy. Protože zazen má původ v našem Já a přímo čelí sobeckému vědomí, které - když ho necháme bez konfrontace - by se mohlo stát překážkou pro klid, je to metoda, která se hodí pro všechny lidi.

Je mnoho věcí týkajících se zazen, které by si zasloužily přehodnocení ve světle výzkumu, který jsem udělal v této oblasti. V první řadě - i když způsob, jakým účinky zazen interpretujeme my, vědci, a jak je interpretuje starodávná tradice zenu - zkušenosti mnichů z minulosti a zkušenosti moderních stoupců zazen se v mnohém s našimi vědeckými výsledky shodují.

To znamená, že zazen, který byl doposud považován jaksi za izolovaný jev a nevědecký fenomén, se ukázal být univerzálně použitelným a vysvětlitelným na vědeckém základě. Tím, že tvrdím, že musíme zazen přehodnotit, nemyslím, že bychom měli bezpodmínečně přijmout všechno učení zenu, které se vztahuje k meditaci. Naše věda nám pomáhá v rozhodování o tom, co je cenné, co je potřeba ze zazen uchovat a co můžeme ze zazen bez újmy vynechat. Na druhé straně zkoumání zazen na vědeckém základě odhaluje v zazen nové významy.

Mniši zkušenosti v zazen tvrdili, že zazen není něco, co bychom mohli zkoumat, protože transcenduje svět teorií. Toto stanovisko, dovedené trochu do extrému, dělá ze zazen cosi pro běžného člověka nedostupného. Ale můj vědecký výzkum v oblasti mysli dosáhl takové výsledky, které v mnoha ohledech vysvětlují a potvrzují stav vysoké citlivosti popisovaný mnichy při zenové meditaci. Například stav jednoty aktivity a pasivity, který se vyskytuje u lidí meditujících způsobem zazen, není něco, co bychom mohli pochopit pouze neracionálním, mystickým způsobem.

Výzkum mozkových vln meditujících lidí ukázal, že lidská mysl je opravdu schopná být v klidu a statická a přitom si být současně mimořádně vědoma svého okolí a vnímavá.

Když mysl produkuje alfa vlny a vyskytne se vnější podnět, reaguje na něj

aktivně. V terminologii mozkových vln se tento jev skládá z blokády alfa - dočasné zástavy produkce alfa vln - a produkce beta vln, charakteristických pro aktivitu. Dále se alfa blok ve stavu meditace zazen vyskytuje vždy při opakovaném kontaktu s vnějším podnětem, to znamená, že mozek si nikdy nezvykne na určitý podnět tak, aby na něj přestal reagovat. Ve stavu meditace zazen tedy mysl vykazuje současně jak aktivní tak i pasivní stav. Toto je vědecké vysvětlení stavu popisovaného při zenové meditaci jako jednota aktivního a pasivního.

Kapitola pátá

PROČ ZAZEN POSILUJE TĚLO

Kromě účinků na mysl ovlivňuje zazen i tělesné zdraví. I když jsem psychiatr a nejsem tedy v přímém kontaktu se somatickou medicínou, podobně, jako mnoho lidí, kteří jsou si vědomi psychosomatické podstaty lidského organismu, věřím, že duševní zdraví do určité míry ovlivňuje zdraví fyzické.

Vztah mezi stresem a fyzickým onemocněním je dobře známý. Před několika lety, když začala na americké vojenské základně na předměstí Tokia poprvé přistávat proudová letadla, místní chovatelé prasat se ocitli ve velmi nepříjemné situaci. Hluk letadel rušil jejich zvířata, tato začala trpět stresem a přestalo jim chutnat žrát. Prasata odmítala potravu a následkem toho ztratila tržní hodnotu jako zdroj potravy pro lidi. Lidé také trpí duševním stresem, který je zapříčiněn různými událostmi v jejich prostředí. Dvanácterníkové vředy jsou typickým příkladem onemocnění souvisejícího se stresem; ale jsou i jiné příklady, jako například průjem, ztráta chuti do jídla, bušení srdce a zvýšený tlak krve.

Někteří lidé vysvětlují vznik těchto nemocí jako následek poruch v tělesné rovnováze, které jsou zapříčiněny poruchou autonomního nervového systému, který reguluje funkci krevních cév. Tato porucha je považována za následek vzrušení mozkových buněk zapříčiněného stresem. V denním životě se pouze zřídka setkáváme s lidmi, kteří představují extrémní póly duševních stavů, to znamená, že známe pouze málo lidí, kteří jsou neustále depresivní a také velmi málo lidí, kteří jsou nestále veselí. Většina našich známých jsou typy neurotiků, které trpí poruchami chuti k jídlu a žaludečními problémy.

Lidé, kteří jsou přepracovaní, jenom zřídka oplývají zdravím. Všichni tito přepínají možnosti optimální funkce svých mozků a tak dochází k rozvoji poruch v autonomním nervovém systému. Autonomní nervový systém nemůžeme, na rozdíl od motorického a sensorického systému, ovládat vědomě. Motorický systém může být trénován určitým typem aktivity, když ho správně a dostatečně stimulujeme. Totéž platí i pro sensorický systém, například pro zrak a sluch. Ale autonomní nervový systém, který má za úkol ovládání těch funkcí organismu, které jsou životně důležité pro zachování existence organismu, trénovat nemůžeme. Jak jsem již vysvětlil, sympatická a parasympatická část autonomního nervového systému kontroluje činnost srdce a dýchacího systému.

V ideálním stavu je udržována dokonalá rovnováha mezi sympatickým a parasympatickým systémem, takže srdce přiměřeně funguje a kontrakce a dilatace krevních cév je regulována tak, že krevní cirkulace je rovnoměrná a pravidelná. Ovládání těchto nervů je mimořádně obtížné.

Znamé lovkyně perel v Japonsku - nazývané *ama* - jsou vycvičeny tak, že dokáží zůstat pod hladinou velice dlouho, ale takovéto ovládání dechu je velmi vzácné. Nikdy jsem však neslyšel o nikom, kdo by se rychle vyléčil z vysokého krevního tlaku nějakým trikem zaměřeným na ovládnutí autonomního nervového systému. Ale pokoj a klid mysli může podle názoru psychosomaticky orientovaných lékařů přispět k rychlému ústupu potíží a úpravě onemocnění tím, že zlepší fungování autonomního nervového systému, který reguluje fungování vnitřních orgánů.

Za normálních podmínek sympatický systém vykazuje maximální stupeň aktivity během dne. V noci převažuje aktivita parasympatického systému až do doby ranního vstávání, dochází k aktivnímu odstraňování kyseliny mléčné, která je u člověka příčinou pocitu únavy, a zabezpečuje výživné látky pro organismus na následující den, upravuje cirkulaci a urychluje vylučování toxických látek z krve.

Ale lidé, kteří si nedopřejí dostatek spánku, zabraňují parasympatickému nervovému systému v práci, následkem čehož je přetížený sympatický nervový systém a rovnováha autonomního nervového systému je narušená. Harvardský profesor W.B. Cannon nazývá tento stav zhroucením obranné odpovědi organismu.

Ovšem samotný dostačující spánek s jistotou obnovu anebo udržování této rovnováhy nezaručuje. Americká společnost pro rakovinu na toto poukázala po rozsáhlém šetření u 792 622 zdravých Američanů ve věku od 40 do 70 let. Výzkum trval šest let od roku 1959. Zkoumal se přitom jejich fyzický stav, a zaznamenávala se onemocnění a také příčiny smrti u lidí, kteří zemřeli. Ke konci sledovaného období zemřelo asi 20 000 lidí ze sledovaného počtu a zjistilo se, že byl jednoznačný vztah mezi množstvím spánku v noci a příčinou smrti. Ve skupině lidí, kteří zemřeli ve věku mezi padesátým a padesátým devátým rokem, počet lidí, kteří spali deset hodin v noci byl čtyřikrát tak velký než počet lidí, kteří spali sedm hodin v noci. Z lidí, kteří zemřeli mezi šedesátým a šedesátým devátým rokem došlo k dvojnásobnému vzestupu úmrtí na srdeční infarkt u lidí, kteří spali každou noc deset hodin, a ateroskleróza se u nich vyskytla dvakrát tak často (údaje máme ale pouze o ženách). I když příčinu úmrtí ovlivnily také faktory, jako je složení stravy a kouření, špatný

poměr mezi fází aktivity a pasivity autonomního nervového systému, nedostatek tělesného pohybu a následné zmnožení tukového tkaniva musíme považovat za podpůrné příčiny.

Jinými slovy, mnoho nebo málo spánku může mít za následek narušení rovnováhy mezi sympatickou a parasympatickou částí autonomního nervového systému. V současnosti, když tolik věcí v našem prostředí přispívá k narušení této rovnováhy, je situace zvláště vážná i vzhledem k možnosti kontrolování autonomní nervové soustavy. Ve svém výzkumu jsem se podrobně zajímal o galvanickou kožní odpověď (GKO / GSR), o které je v neurofyzilogii známo, že má důvěrný vztah k autonomnímu nervovému systému, jakož i k emocionálním a duševním změnám.

Jak jsem řekl, lidé při meditaci zazen vykazali posílení GKO (GSR) souběžně se stabilitou mozkových vln, což ukazuje na zlepšené fungování autonomního nervového systému. Po tomto objevu jsem uvěřil, že jsem našel možnost, jak ovlivnit - přinejmenším do určité míry - tento nervový systém, který se zatím v praxi vymykal jakékoliv možnosti umělého ovlivňování. (Samozřejmě takto bylo dokázáno, že je možné dosáhnout kontrolu pomocí metody břišního dýchání, kterou jsem vysvětlil předtím).

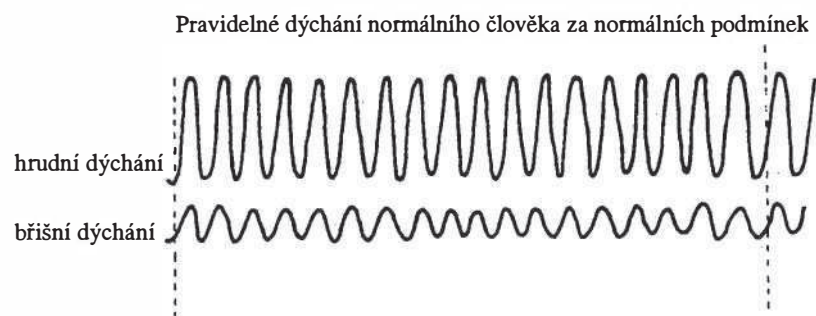
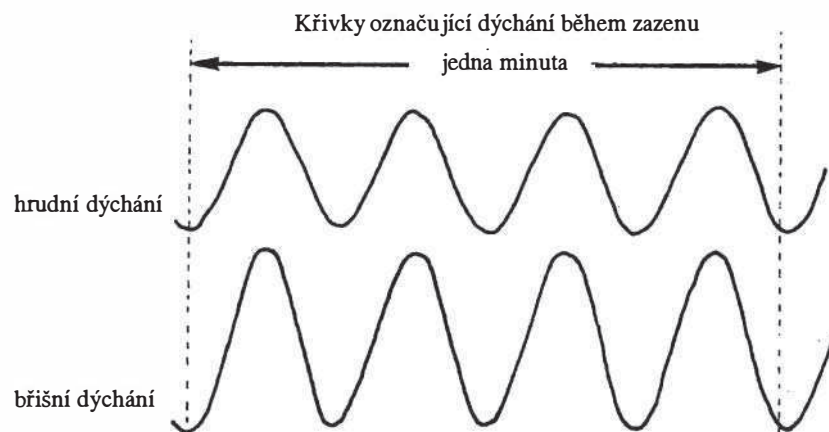
Abych ozřejmil problém i z jiné strany, rozhodl jsem se provést během meditace zazen u mnichů kontrolu pulsové frekvence a počtu dechů. I když přímé zkoumání některých vnitřních orgánů kontrolovaných autonomním nervovým systémem není možné, jak puls, tak dýchání nám také umožňují jednoduché sledování. Obával jsem se ale, že mniši, kteří se spoluprací v podstatě souhlasili, odmítnou umístění elektrod na hrudníku, které registrují dýchací pohyby, a elektrod na zápěstích a kotnících, které registrují puls. Ale, jak jsem mohl očekávat, souhlasili i s tímto.

Jakmile mniši dosáhli stupně hluboké meditace, *samádhi* - když jejich mozky produkovaly théta vlny a jejich GKO (GSR) bylo intenzivnější - tempo dýchání se zpomalilo na čtyři nebo pět dechů za minutu. Jak jsem již uvedl na jiném místě, normální tempo dýchání při aktivitě je asi osmnáct dechů za minutu. Obr. 10 ukazuje záznamy dýchání meditujících mnichů a normální osoby v bdělém stavu. Došlo ale k výraznému zrychlení pulsové frekvence. Ve srovnání s normální hodnotou, která je asi sedmdesát dva úderů srdce za minutu, pulsová frekvence těchto mnichů byla v rozmezí od osmdesáti do sta úderů. Vzestup pulsové frekvence a pokles dechové frekvence naznačuje, že ve stavu zazen byl autonomní nervový systém donucen změnit svoji aktivitu a udržovat rovnováhu mezi sympatickou a parasympatickou částí. Jak jsem již uvedl, rovnováha mezi nimi je ideálním stavem pro zachování zdraví. Tento rovnovážný stav, jenž je dosahován během zazen, naznačuje, že tento druh

meditace může ovlivnit autonomní nervový systém. Schopnost dosažení takového stavu bez použití léků nebo jiných umělých prostředků posiluje přesvědčení Hippokrata, že příroda je nejlepším lékařem.

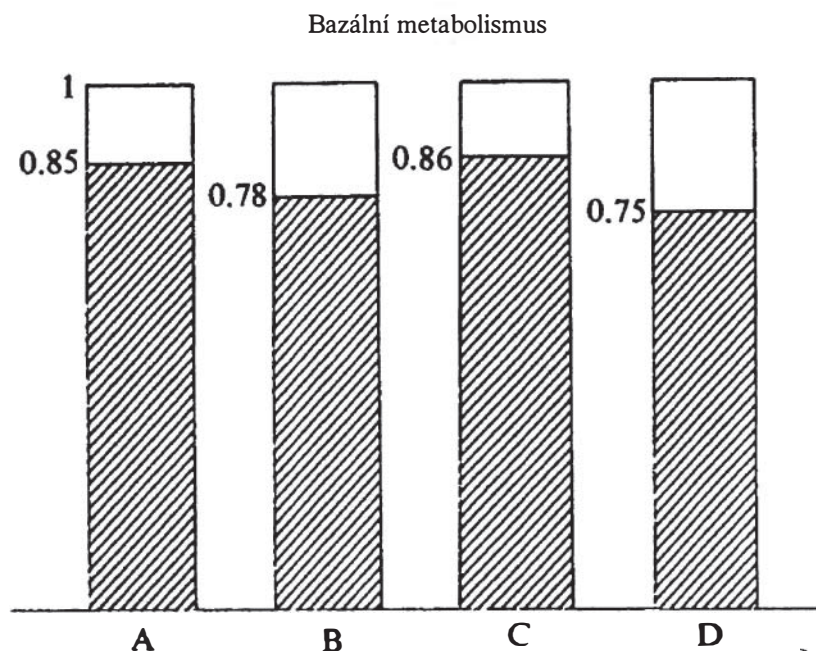
Ve své knize *Moudrost těla*, profesor Harvardské university W.B. Cannon uvedl, že sympatický nervový podsystem autonomního nervového systému je odpovědný za to, co on nazývá obrannou odpovědí organismu. Tento podsystem uděluje různým částem organismu podněty k aktivitě. Na vnější podněty navozuje sympatický podsystem obrannou odpověď, která zvyšuje tlak krve, navozuje zrychlený puls, zvyšuje svalové napětí, zvyšuje množství kyslíku vázaného v krvinkách a kyseliny mléčné v krvi. Abych mohl určit, který z těchto dvou podsystemů byl během zazen aktivován, přemluvil jsem některé z meditujících mnichů, aby mi dovolili odebrat pár mililitrů krve na krevní zkoušky. Zjistil jsem, že během zazen byl jednoznačný vzestup spotřeby kyslíku v krvi a snížení množství kyseliny mléčné. Jinými slovy, během meditace zazen převažuje jednoznačně aktivita parasympatického nervového podsystemu. Toto nám potvrzuje, že i když je zároveň organismus citlivý, vnímavý k podnětům z vnějšího prostředí, nebrání se jim ve smyslu navození obranné odpovědi organismu podle Canona, ale namísto toho si udržuje vlastní rovnováhu a tak umožňuje v organismu neutralizovat a odstranit škodlivé látky, které vznikly při metabolismu. Třicet minut meditace zazen umožňuje navození rovnováhy ve smyslu ovládnutí sympatického podsystemu a tak harmonizuje celkovou aktivitu autonomního nervového systému. Toto je v současnosti mimořádně důležité pro zdraví, když je v našem životním prostředí příliš mnoho věcí, které narušují normální chod organismu a spánkový rytmus.

Jiný důležitý děj, který je při zazen ovlivněný, je energetický metabolismus, ovlivňovaný i aktivitou štítné žlázy. Například, když je činnost štítné žlázy zvýšená, energie se spotřebovává příliš rychle, člověk má silný puls, snadno se zpotí, pociťuje chvění prstů a pod. - hovoříme o Basedowově nemoci. Když je činnost štítné žlázy nedostatečná, je snížený energetický metabolismus a člověk může trpět myxedémem, sníženou duševní aktivitou, jakož i sníženou tělesnou výkonností. Podobně není důležité, kolik čeho sníme, ale účinnost, s jakou využíváme energii dodanou organismu ve formě potravy. Není pravidlem, že člověk, který sní hodně potravy, je i silnější, nebo že člověk, který sní málo potravy, by nebyl schopen výraznější aktivity. Moje pokusy dokázaly, že zazen pomáhá zvýšit účinnost využití energie z potravy.



Obr. 10.

Během zazení se počet dechů za minutu snižuje. Břišní dýchání je hlubší a počet dechů je výrazně snížený.



Obr. 11.

Snížení energetického metabolismu během zazenu. Ukazatele spotřeby energie čtyř mnichů (A, B, C, D) během zazenu ukazuje snížení zhruba o 20 procent oproti normálním hodnotám. (Sugi a spoluprac.)

Z naměřených hodnot množství kyslíku a kysličníku uhličitého ve vdechovaném a vydechovaném vzduchu můžeme určit hodnotu energetického metabolismu člověka. Přístroj můžeme jednoduše popsat takto - člověk má nasazenou masku, která odvádí vydechovaný vzduch do zásobníku, kde ho můžeme analyzovat. Bazální (základní) energetický metabolismus je množství energie potřebné na udržování organismu na živu za klidových podmínek, které jsou podobné stavu organismu ráno po probuzení, když jsme ještě nevstali z postele a nic nejedli ke snídani. Hodnoty jsou individuální.

A opět v zájmu objasnění vědecké podstaty změn při zazenu jsem přesvědčil mnichy, aby mi dovolili uzpůsobit pokus tak, abych mohl zkoumat jejich energetický metabolismus a jeho změny během meditace. Výsledky jsou

na obr. 11. Bazální energetický metabolismus každého jednotlivce odpovídá hodnotě jedna. Jak můžeme ihned vidět, během meditace zazen vykazovali mnozí menší spotřebu energie než byl jejich bazální energetický metabolismus. Jednotlivé hodnoty byly individuálně různé, ale v průměru to bylo asi o dvacet procent méně.

Účinek zazen na energetickou spotřebu je vysvětlován úkolem mozku v energetické spotřebě organismu. Zjednodušeně řečeno, mozek představuje největší požirač energie ze všech orgánů v těle, to znamená, že spotřebovává největší množství energie a výživných látek. Pitvy lidí, kteří zemřeli následkem vyhladovění, ukázaly, že mozek si stále udržoval původní váhu, přičemž ostatní orgány v těle byly výrazně zmenšené až atrofované.

Během meditace zazen je mozek ve stavu optimální rovnováhy a pracuje minimálně a proto spotřebuje i méně energie. Jak ukázaly záznamy GKO (GSR), mozek v tomto stavu na vnější podněty odpovídá rychleji, ale hned se vrací do stavu klidu. Toto je pravděpodobně příčinou malé energetické spotřeby v organismu při zazen.

Výzkum zazen, který jsme dělali spolu s kolegy, zaujal lidi i v jiných zemích a některé vedl k tomu - zvláště výzkumníky ve Spojených státech - že se pokusili vyvinout způsob, jak léčit duševní a tělesné nemoci umělým ovlivňováním autonomní aktivity mozku. Některé z těchto pokusů vedly k rozvoji metody, která se nazývá biologická zpětná vazba - *biofeedback*. Tato metoda je založena na zkušenostech s podmiňovaným učením, které bylo dosaženo v psychologii. Systém tvorby podmíněné odpovědi se zakládá v podstatě na nácviku pokusných zvířat spojovat určitou činnost - například stisknout páčku - s odměnou, která je obvykle ve formě potravy.

Zpočátku se věřilo, že se takhle mohou cvičit pouze savci - zvláště opice - protože panovalo přesvědčení, že podmíněná odpověď závisí na vysoce vyvinutém mozku. Ale v roce 1960 dr. Neal E. Miller z Rockefellerovy university dokázal, že tento způsob výcviku je možný i u potkanů. Profesor Miller, můj starý přítel a rádce, dokázal vytvořit podmíněnou odpověď akce srdce, střevní motility a frekvence močení u potkanů. V jednom případě umístil do oblasti hypotalamu elektrodu. Když u potkana klesla frekvence akce srdce na určitou úroveň, elektrodou projel elektrický impuls. Použitím této metody se mu podařilo dosáhnout, že srdce potkana bilo o 20 procent pomaleji než je normální frekvence. Jeden zvlášť nadaný potkan v této oblasti byl dokonce vytrénovaný tak, že dokázal prokrvit (a mít červené), jenom jedno ucho.

Po zdokonalení vybavení Miller pokračoval v pokusech s lidmi. U pokusů se snižováním teploty rukou připevnil elektrody na oba ukazováky. Potom před

ně postavil teploměr a řekl, aby se pokusili vědomě ovlivnit svoje autonomní nervy a snížit teplotu rukou.

V gerontologickém centru státu Maryland ve Spojených státech využil profesor E. Bernard tento systém v léčbě pacientů s nemocným srdcem. Po výběru osmi pacientů s pokročilou srdeční slabostí, je trénoval tak, aby dokázali zrychlit puls, když uviděli zelené světlo, a zpomalit puls, když uviděli červené světlo. Nakonec je trénoval v udržování normálního pulsu při žlutém světle. Když tři z nich dostali srdeční infarkt, odpověď, kterou se naučili na podnět představovaný žlutým světlem, upravila jejich srdeční frekvenci na normální.

Změnu druhu produkovaných mozkových vln v daném okamžiku úspěšně použil profesor M. Chase z Kalifornské univerzity. Při léčbě pacientů trpících nespavostí vzal záznam mozkových vln lidí, kteří spali a trénoval svoje pacienty v produkování stejného druhu mozkových vln v bdělém stavu. Toto mu umožnilo dovést je do prvního stadia spánku. Takže prací s jejich autonomním nervovým systémem je schopen léčit jejich nespavost. Lze využít učení se podmíněné odpovědi autonomních nervů na zlepšení výsledků dětí při učení. Ale toto by mohlo vést k chybné představě, že mozek není nic víc, než jenom vysoce kvalitní počítač. Mozek se od vysoce kvalitní a komplikované počítačové soustavy liší v několika ohledech, ale pravděpodobně nejdůležitější je jeho pružnost. Každá buňka z miliard buněk v mozku je živá a za určitých podmínek, když se něco například poškodí, může přebrat funkci jiné buňky.

Například děti, které ztratily schopnost řeči následkem poškození levé poloviny mozku, kde jsou umístěna kontrolní centra řeči, bylo možno vycvičit tak, že pravá polovina mozku byla schopná částečně převzít funkci levé. Tímto způsobem se podařilo u těchto dětí obnovit částečně i schopnost řeči. (Ale je problematické trénovat mozek dospělého člověka tak, aby dosáhl podobné výsledky.) Tento výsledek nám ukazuje pozoruhodnou pružnost mozku. My, kteří pracujeme ve výzkumu mozkových vln a autonomního nervového systému, oblastí, které v minulosti nebyly zkoumány, musíme být ale opatrní při interpretaci našich výsledků, abychom nevzbudili dojem, že chceme inspirovat lidi ve snaze dosáhnout mechanickou dokonalost, jakou můžeme očekávat od počítače.

Lidé dávné minulosti, kteří vyvinuli metodu meditace *zazen*, si byli asi vědomi existence autonomního nervového systému, protože jako velmi důležité označili body, známé v Japonsku jako *kikai* a *tanden*. Mnich Hakuin [Ekaku, 1689-1769] identifikoval umístění bodu *kikai* v oblasti druhého nebo třetího bederního obrátle, a umístění bodu *tanden* v dolní části břicha. Ve

skutečnosti jsou tyto dvě lokality místy, kde jsou uloženy pletence autonomního nervového systému. Mnohé spisy zen-buddhismu zdůrazňují důležitost těchto dvou bodů při udržování dobrého zdravotního stavu; tvrdí, že musíme utišit ducha, ne intelektem, ale za pomoci ovlivnění bodů *kikai* a *tanden*.

Toto odráží hlubokou moudrost těchto lidí, kteří chápali důležitost fungování autonomního nervového systému pro stav zdraví a pohody. V současnosti je porozumění změnám, které se při různých typech mozkových vln produkovaných mozkiem vyskytují při dýchání, v energetickém metabolismu, pulsu a elektrickém odporu kůže, žádoucí při snaze o důkladnější porozumění zenové meditaci. Ale kromě toho je zajímavé, že tato znalost je ve shodě s učením Mistra Dógena [Eihei, 1200-1253] a jiných vynikajících mistrů zen-buddhismu v minulosti i přítomnosti. Jinými slovy, objevením této shody se stará moudrost zen-buddhismu spojila s moderní vědou a tím nám umožnila sledovat vesmír mysli s obdivem a inspirací.